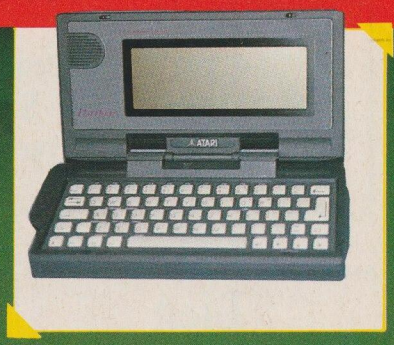
GRATUIT : 2 DISQUETTES
PRO, UTILITAIRES, JEUX

compatibles

PC magazine

ATARI PORTFOLIO

LE PLUS PETIT PC DU MONDE



ALLO PC !

3 LOGICIELS POUR COMMUNIQUER

SOS

dBASE
LOTUS 1.2.3
EXCEL
WORD PERFECT
BASIC
DOS

MATCH :
386 PAS CHERS
IPC CONTRE DONATEC

M 3087 - 27 - 22,00 F
3793087022009 00270

N° 27 - MENSUEL - OCTOBRE 1989 - 22 F
BELGIQUE 160 FB - SUISSE6,50 FS - CANADA 5,95 $CAN

ATARI : Le plus petit PC du monde

386 économiques : **SYSTEC DONATEC**

Caractères graphiques en **TURBO PASCAL**

Communiquer **OLITEC PC WELLCOM NANOCOM**

Logiciels maitrisés : **S.O.S SOFTS**

SOMMAIRE

numéro **27**

octobre 1989

Bien communiquer

Les rédacteurs de Compatibles PC Magazine sont devenus des PC-logues efficaces pour répondre aux nombreuses questions, que vous nous avez massivement expédiées pour résoudre les difficultés d'utilisation des grands logiciels, du DOS, et des langages de programmation.

Quinze pages de "hot line" baptisée "SOS Softs". Elle nous permet d'abattre le mur qui séparait notre rédaction de nos lecteurs, et les utilisateurs, des éditeurs de logiciels. Continuez donc à nous téléphoner vos questions, vos propositions, et vos solutions en utilisant notre "téléphone rouge", les boîtes lettres de notre serveur PC MAG sur le 3615 du minitel (page 20) ou en nous écrivant (page 58).

Un PC, pour être un outil plus productif encore, doit communiquer en émission et en réception. Nous consacrons à ce sujet quelques pages pour entrevoir des solutions d'émulation du PC en minitel, en serveur télématique et en outil d'échanges de fichiers.

Viennent compléter ce numéro, des bancs d'essai qui ont consacré, le Portfolio d'Atari et les 386 de Systec et Donatec comme trois PC trés recommandables pour leurs performances et leurs bas prix, du premier PC de poche, le plus petit du monde à deux PC de bureau haut de gamme.

Merci, donc, de continuer à bien communiquer avec votre PC et avec notre rédaction.

Xavier Frigara

ACTUALITES 8

LIBRAIRIE 16

BANC D'ESSAI 18

Le plus petit PC du monde : Portfolio d'Atari 18

Duel au soleil: Donatec/Systec 21

LOGICIEL 30

Visiodisque.....30

Création.....70

DOSSIER 26

Le PC branché : émulation et communication 26

- Olitec PC.....26
- Wellcom 27
- Nanocom 30

SOS SOFTS 35

Maigret chez les bugs.....37

WordPerfect.....36

Dos 40

Lotus 1-2-3 52

Excel.....55

dBase.....56

Basic.....58

P.A. 57

TRUCS ET ASTUCES 59

Caractères graphiques en Turbo Pascal 59

Deux disquettes gratuites..... 11

Compatibles PC magazine est édité par Laser Presse SA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé.

REDACTION

Directeur de la publication-Rédacteur en chef : Jean Kaminsky

Conseiller de la rédaction : Xavier Frigara

Secrétaire de rédaction : Anne Le Tacon

Ont collaboré à ce numéro : Sébastien Ajaxa, Michel Archambault, Hervé Blanchard, Didier Cuménal, Denis Jarril, Jean-Paul Pruniaux, Jacques de Schryver, Pierre Squelart, Gregory A Miézelis,

Photo de couverture : Guillaume Daveau **Photos**: Didier Crété, Bernard Jolivalt et DR **Dessins** : Piédoue

FABRICATION. Maquette : Claude Marrel (conception), Thierry Martinez, Laurence Floquet, Jean-Baptiste Naudet

ADMINISTRATION

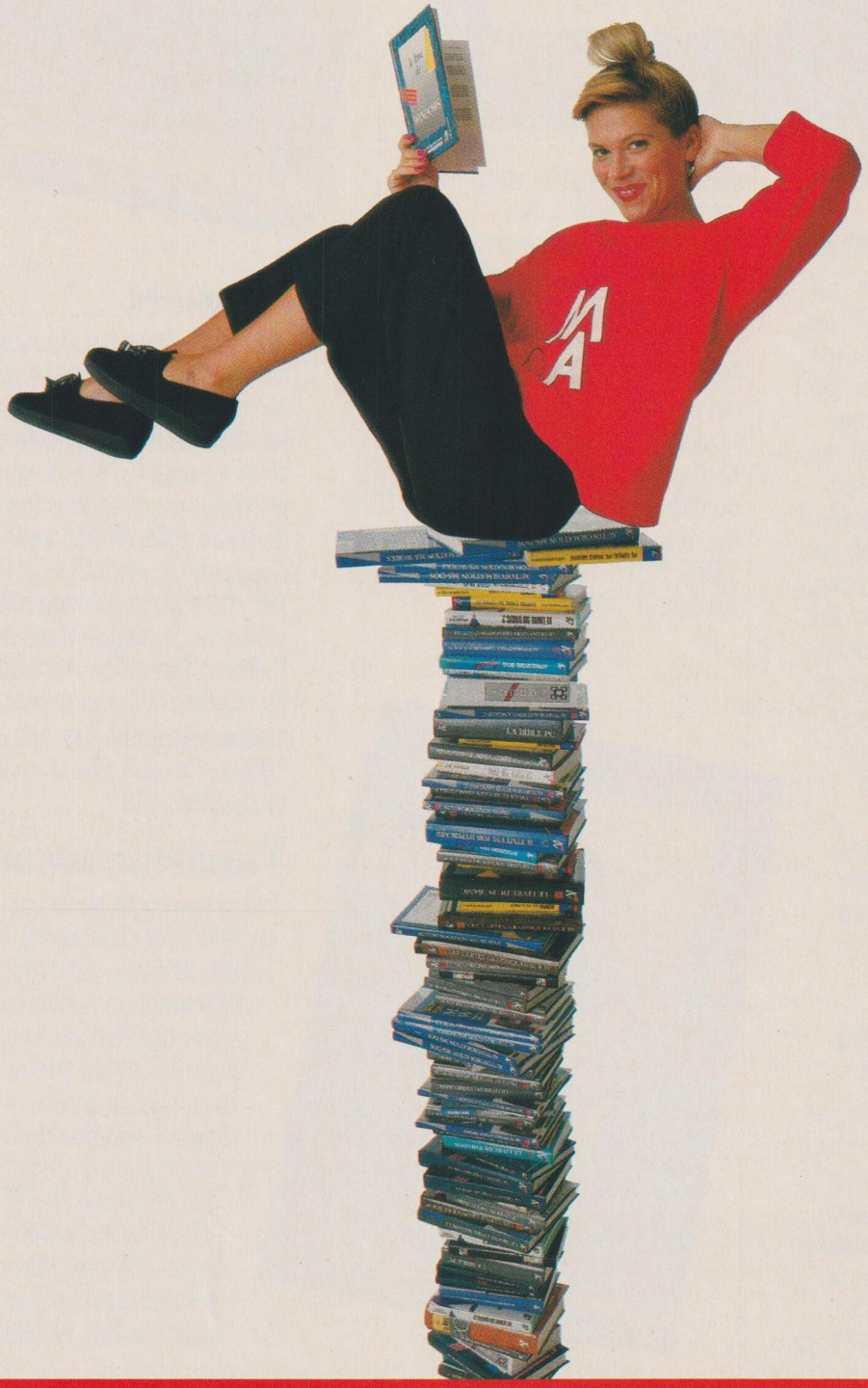
Diffusion : Bertrand Desroches. **Abonnements** : au (1) 43 98 01 71 **Comptabilité** : Sylvie Brouxel.

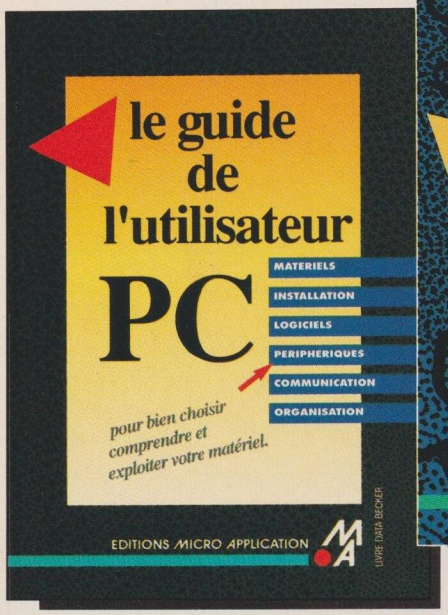
PUBLICITE

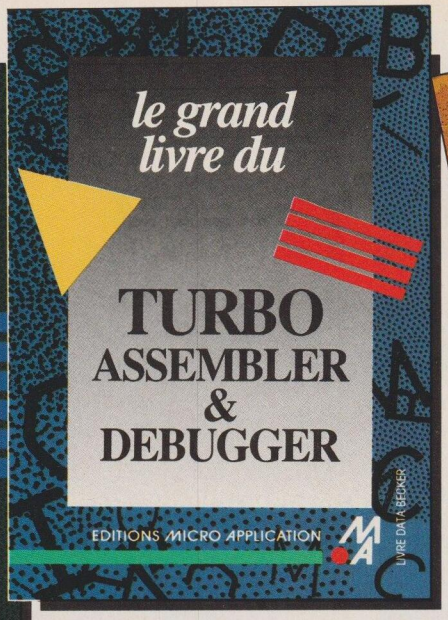
Régie publicitaire : Néo-Média, 5-7, rue de l'Amiral Courbet 94160 Saint-Mandé. Tél.:(1) 43 98 22 22. Télécopie : (1) 43 28 72 12. **Directeur de la publicité** : Thierry Cagnion. **Chef de publicité** : Pascale Kittel. **Chef de publicité adjoint** : Marc Rosenzweig.

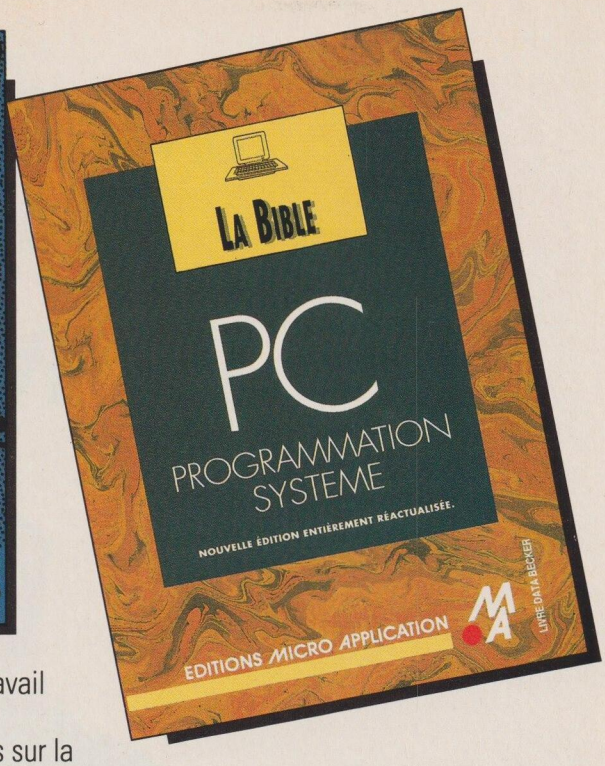
Directeur de la publication : Jean Kaminsky. **Impression** : La Haye-les-Mureaux. **Commission paritaire** : 68966. **Dépôt légal** : 3e trimestre 1989.

UNE FOIS ASSIMILÉS ON PEUT MÊME SE REPOSER DESSUS.









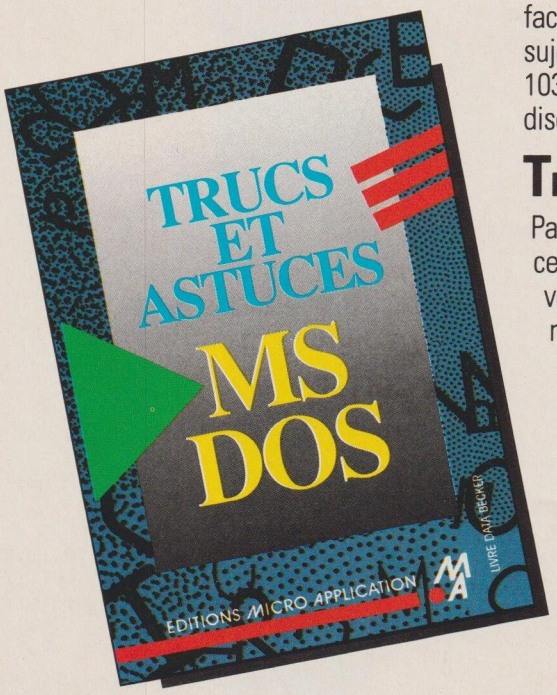
Le guide de l'utilisateur PC

Vous voilà prêt à franchir le pas : informatiser votre entreprise en PC ou compatibles. Choisirez-vous une unité centrale à processeur 286 ou 386 ? Une organisation en réseau sera-t-elle adaptée ? Pour vous faciliter la tâche, disposez des bases fondamentales du fonctionnement d'un PC et de ses périphériques, des informations sur le système d'exploitation et sur l'organisation d'un poste de travail... Réf. ML 559. 129 F. 280 p.

VIENT DE PARAITRE : LE CATALOGUE LIVRES PC 89/90. DE TRES NOMBREUSES NOUVEAUTES ET AU TOTAL PLUS DE 80 OUVRAGES Y SONT PRESENTES EN DETAIL.. IL EST A VOTRE DISPOSITION GRATUITEMENT SUR SIMPLE DEMANDE. N'HESITEZ PAS!

Le grand livre du Turbo Assembler & Debugger

Avec l'Assembleur vous abordez le langage de programmation le plus puissant mais aussi l'un des plus complexe à utiliser. Pour élaborer des applications professionnelles en Turbo Assembleur, un spécialiste vous sera précieux. LE GRAND LIVRE DU TURBO ASSEMBLEUR est destiné à simplifier votre travail tout en apportant des informations fondamentales sur la programmation du système en langage machine, le linkage entre des programmes en Turbo Basic, Turbo C, Turbo Pascal... Au menu de cet ouvrage : les variables locales, l'assemblage conditionnel, les techniques d'interruptions, l'emploi du débogueur, les programmes TSR, les registres et flags... Réf. ML 580. 295 F. 729 p. Réf. ML 680 avec la disquette. 345 F.

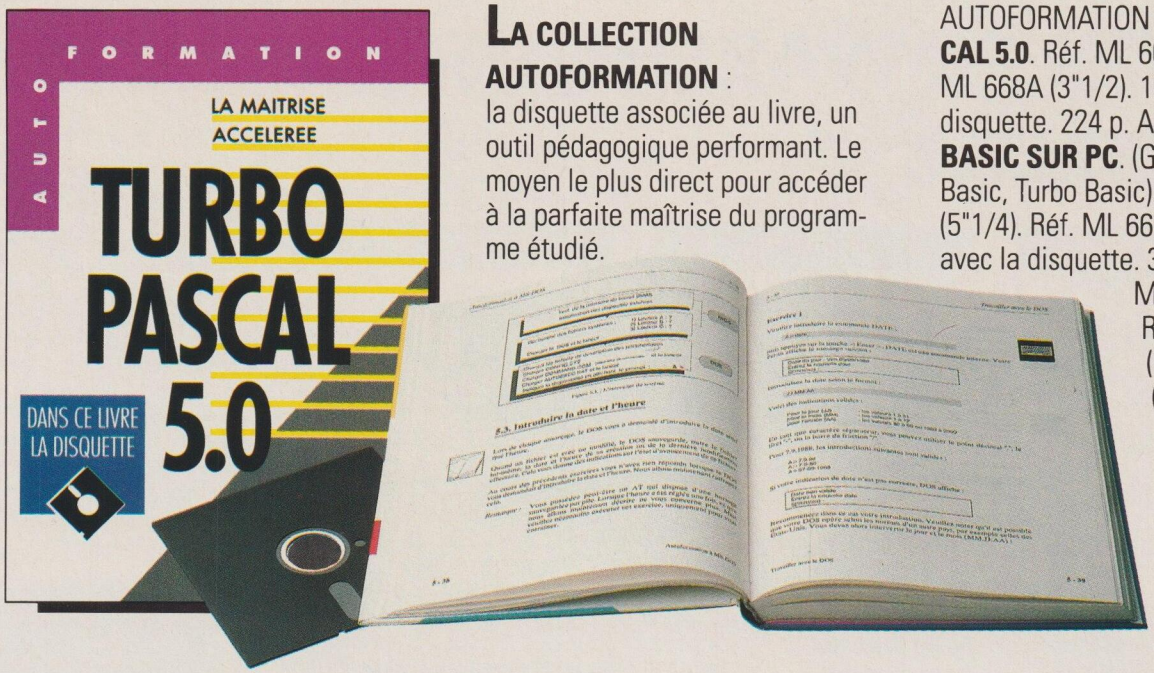


La bible PC

Un livre évènement, l'ouvrage le plus actuel et le plus complet jamais édité sur les PC. LA BIBLE PC traite tous les aspects techniques de votre machine et apporte des réponses très précises aux questions les plus diverses. Près de 200 tableaux et diagrammes synthétisent l'information, de nombreux exemples et une centaine de programmes en langage C, Basic, Pascal ou Assembleur vous faciliteront la compréhension des sujets présentés. Réf. ML 564. 340 F. 1030 p. Réf. ML 664 avec 2 disquettes. 440 F.

Trucs et astuces MS-DOS

Parce que votre temps est précieux, ce livre vous propose de faciliter votre travail au quotidien : chercher rapidement un fichier sur disque, sauver des fichiers lorsqu'un Back up ne peut plus être restauré, lancer un Reset à partir d'un fichier Batch, imbriquer des groupes de travail sous DOS-SHELL, copier des données d'un AT dans un XT... Une multitude de conseils, une aide pratique pour les débutants et les professionnels. Réf. ML 669. 149 F.

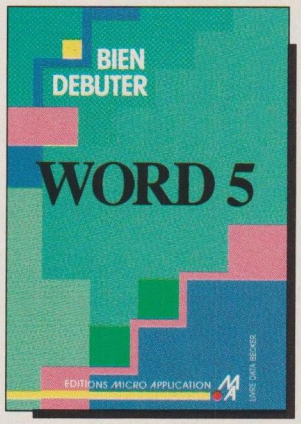


LA COLLECTION AUTOFORMATION : la disquette associée au livre, un outil pédagogique performant. Le moyen le plus direct pour accéder à la parfaite maîtrise du programme étudié.

AUTOFORMATION **TURBO PASCAL 5.0**. Réf. ML 668 (5"1/4). Réf. ML 668A (3"1/2). 199 F avec la disquette. 224 p. AUTOFORMATION **BASIC SUR PC**. (GW Basic, Quick Basic, Turbo Basic). Réf. ML 667 (5"1/4). Réf. ML 667A (3"1/2). 299 F avec la disquette. 352 p. AUTOFORMATION **EXCEL**. Réf. ML 666 (5"1/4). ML 666A (3"1/2). 269 F avec la disquette. 352 p.

LA COLLECTION BIEN DÉBUTER : des ouvrages clairs pour se familiariser rapidement avec un système, un langage ou un logiciel et acquérir un savoir-faire indispensable.
BIEN DEBUTER **WORD 5**. BD 021. 129 F. BIEN DEBUTER **UNIX**. BD 013. 129 F. 296 p. BIEN DEBUTER **EXCEL**. BD 019. 129 F.

LA COLLECTION GUIDE SOS : une aide efficace au quotidien pour l'utilisateur comme pour le programmeur. SOS **PC TOOLS Deluxe** versions 5.1 et 5.5. Réf. GL 127. 99 F. SOS **TURBO PASCAL** versions 5.0 et 5.5. Réf. GL 126. 99 F.



BIEN DEBUTER **TURBO PASCAL 5.0**. BD 017. 99 F. 260 p. BIEN DEBUTER **TURBO PASCAL 4.0**. BD 007. 129 F. 242 p. BIEN DEBUTER **dBASE III/PLUS**. BD 003. 99 F. 188 p. BIEN DEBUTER **dBASE IV**. BD 016. 99 F. 300 p BIEN DEBUTER **MS DOS**. BD 001. 99 F. 268 p. BIEN DEBUTER **MS-DOS 4.0**. BD 018. 99 F.

MICRO APPLICATION 58 RUE DU FG POISSONNIERE 75010 PARIS/TEL (1) 47 70 32 44

PC 27

REF.	DESIGNATION	PRIX
	FRAIS D'ENVOI*	
		TOTAL TTC

*20 F si commande inférieure à 250 F / 40 F recommandé.

Nom _____
Adresse _____
Ville _____
Code postal
Date _____ Signature

☐ **GRATUIT : je désire recevoir le catalogue 89/90**

☐ mandat ☐ chèque à l'ordre de MICRO APPLICATION
date d'expiration

Distribution :
Genève : Micro Distribution Tél. (022) 84 34 82
Bruxelles : Easy Computing Tél. (02) 343 05 52

WELLDONE

EDITIONS MICRO APPLICATION

COMME C'EST BON D'ETRE INTELLIGENT

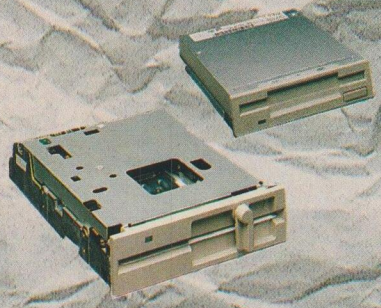
AGENCES PC WAREHOUSE, TOUT EST LÀ !

CARTES MERES

(livrées sans ram)
Carte mère XT 4,77/10Mhz — 740,00 F
Carte mère baby 80286 6/10 MHz — 1 790,00 F
Carte mère baby 80286 6/12 MHz — 1 990,00 F
Carte mère baby 80286 16 MHz — 3 440 F
Carte mère baby 80386 25 MHz avec 64 Ko mémoire cache — 15 990 F

LECTEURS

Lecteur 5" 1/4 360 Ko TEAC — 640,00 F
Lecteur 5" 1/4 1,2 Mo NEC — 790,00 F
Lecteur 3" 1/2 720 Ko NEC — 650,00 F
Lecteur 3" 1/2 1/44 Mo SONY — 790,00 F
Kit de montage 3" 1/2 — 99,00 F



ACCESSOIRES

Support imprimantes toutes largeurs — 90,00 F
Support plexi imprimante 80c — 280,00 F
Support orientable pour documents — 220,00 F
Support vertical pour UC — 190,00 F
Socle orientable pour moniteur — de 250 à 290 F
Filtre écran — de 90 à 140 F
Support articulé pour moniteur — 850,00 F
Housse de protection — 150,00 F
Kit berceau extractible pour disque dur — 1 190,00 F

Extrait de notre catalogue en F TTC.

ENTRÉE DE DONNÉES

Clavier étendu 102 touches — 410,00 F
Clavier avec calculatrice intégrée — 890,00 F
Souris série 2 boutons — 275,00 F
Souris 3 boutons avec soft, tapis — 390,00 F
Tablette graphique GT-1212 — 2 990,00 F
Souris Microsoft avec Paintbrush — 1 490,00 F
Tapis pour souris — 45,00 F
Support souris — 20,00 F
Souris Track Ball — 590,00 F
Handy Scanner — 1 750,00 F
Joystick — 170,00 F

COMPOSANTS

Processeur NEC V 20 — 180,00 F
Co-processeur 8087 8 MHz — 1 380,00 F
Co-processeur 8087 10 MHz — 1 790,00 F
Co-processeur 80287 10 MHz — 2 290,00 F
Co-processeur 80387 16 MHz — 3 790,00 F
Co-processeur 80387 20 MHz — 4 890,00 F
Co-processeur 80387 25 MHz — 6 590,00 F
Mémoire ram — ☎

SAUVEGARDES STREAMERS

Streamer 40 Mo interne XT/AT — 2 990,00 F
Streamer 40 Mo externe XT/AT — 4 290,00 F
Carte supplémentaire pour streamer 40 Mo externe — 990,00 F
Streamer 60 Mo interne — 6 990,00 F
Streamer 60 Mo externe — 7 890,00 F
Carte supplémentaire pour streamer 60 Mo externe — 1 790,00 F
Capacités supérieures — ☎
Onduleur 300 W — 2 590,00 F
Onduleur 500 W — 2 790,00 F
Onduleur 1 000 W — 4 980,00 F

DISQUES DURS

Disque dur 20 Mo 65 ms — 1 900,00 F
Disque dur 20 Mo 40 ms — 2 790,00 F
Disque dur 32 Mo 40 ms RLL — 2 450,00 F
Disque dur 40 Mo 28 ms — 3 390,00 F
Disque dur 71 Mo 28 ms — 4 990,00 F
Kit disque dur 150 Mo 23 ms — 14 990,00 F
Kit disque dur 330 Mo 18 ms — 24 890,00 F
(le kit comprend le disque et la carte)
Carte disque dur 20 Mo — 2 590,00 F
Carte disque dur 32 Mo — 2 950,00 F
Contrôleur 2 disques durs XT — 450,00 F
Contrôleur 2 disques durs RLL XT — 490,00 F
Contrôleur disquettes et disques durs pour AT — 990,00 F
Contrôleur disquettes et disques durs pour AT 16 MHz et plus — 1 490,00 F

CONNECTIQUE

Câble parallèle 2 m — 99,00 F
Câble parallèle 5 m — 180,00 F
Câble modem mâle/mâle 2 m — 130,00 F
Câble centronics mâle/mâle — 160,00 F
Adaptateur 9/25 broches — 80,00 F
Changeur de genre femelle/femelle — 50,00 F
Changeur de genre mâle/mâle — 50,00 F
Switch câble — 290,00 F
Boîtier de commutation 2 voies — 320,00 F
Boîtier de commutation 4 voies — 490,00 F
Boîtier de commutation 4 voies automatique — 990,00 F
Boîtier de commutation 8 voies automatique — 1 290,00 F
Convertisseur série/parallèle — 590,00 F
Buffer 256 Ko avec convertisseur série/parallèle intégré — 2 290,00 F

MONITEURS

Moniteur 12" Bi-mode ambre — 990,00 F
Moniteur 14" TTL ambre ou blanc — 796,00 F
Moniteur 14" Bi-mode ambre — 1 090,00 F
Moniteur 14" CGA couleur — 2 490,00 F
Moniteur 14" EGA couleur (pas de 0,31) — 2 990,00 F
Moniteur 14" VGA + couleur — 3 690,00 F
Moniteur 14" Multisynchro couleur KENITEC — 4 590,00 F
Moniteur 13" Multisynchro couleur Mitsubishi — 5 490,00 F
Moniteur 14" Multisynchro couleur NEC II — 5 990,00 F
Moniteur 14" Multisynchro monochrome NEC GS — 2 290,00 F

LOGICIELS

BUREAUTIQUE
QUATTRO version 1.4 — 1 990,00 F
RAPIDFILE version 1.2 — 2 350,00 F
REFLEX version 1.1 — 1 600,00 F
SPRINT version 1.5 — 1 990,00 F
WORKS version 1.05 — 1 750,00 F
JEUX
FLIGHT SIMULATOR — 415,00 F
LANGAGE
TURBO version 2.0 — 1 290,00 F
TURBO PASCAL version 5.5 — 1 290,00 F
P.A.O.
TIMEWORKS LITE — 490,00 F
UTILITAIRES
PICTOOLS version 5.1 — 820,00 F
PIZZAZ (recopie d'écran) — 490,00 F
SIDEKICK PLUS version 1.0 — 1 600,00 F
Beaucoup d'autres titres disponibles

CONTRAT DE MAINTENANCE SUR SITE GRATUIT LA 1re ANNÉE DE GARANTIE SUR TOUTES LES UNITÉS CENTRALES FOURNIES PAR PC WAREHOUSE
(unité centrale - disque dur - clavier - écran)
Maintenance assurée par TELCI S.A. 1re structure nationale de maintenance.

BOITIERS-ALIMENTATIONS

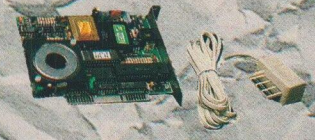
Boîtiers AT coulissant pour 4 disques avec accessoires — 680,00 F
Boîtier AT vertical avec accessoires — 1 390,00 F
Alimentation XT 150 W, 220 V — 450,00 F
Alimentation « Baby AT » — 690,00 F
Alimentation AT vertical 220 W — 1 250,00 F

RANGEMENT

Boîte de rangement 10 disquettes 5"1/4 — 20,00 F
Boîte de rangement 50 disquettes 5"1/4 — 75,00 F
Boîte de rangement 100 disquettes 5"1/4 — 95,00 F
Boîte de rangement 40 disquettes 3"1/2 — 70,00 F
Boîte de rangement 80 disquettes 3"1/2 — 80,00 F

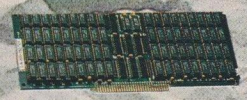
COMMUNICATION

Carte interface parallèle — 145,00 F
Carte série 1 port — 210,00 F
Option 2e port série — 99,00 F
Carte série 4 voies AT XENIX — 1 290,00 F
Carte série 8 voies AT XENIX — 2 390,00 F
Carte série et parallèle AT — 235,00 F
Carte série/parallèle/jeux pour AT — 390,00 F
Carte série/parallèle/jeux/horloge XT — 350,00 F
Carte série/parallèle/jeux/horl./FDD XT — 390,00 F
Carte horloge/calendrier XT — 120,00 F
Carte d'émulation 5251 ou 3270 — ☎
Carte modem Kenitel V23 — 990,00 F
Carte modem V21-V22-V23 — 2 490 F



CARTES MÉMOIRE

(livrées sans ram)
Carte mémoire 640 Ko pour XT — 490,00 F
Carte 2 Mo EMS LIM pour XT — 890,00 F
Carte 2 Mo EMS LIM 4.0 pour AT — 990,00 F
Carte 2 Mo pour 80386 — 1 190,00 F
Carte 8 Mo pour 80386 — 1 690,00 F



SUPPORTS MAGNÉTIQUES

Disquettes neutres garanties sans défaut
disquettes 5"1/4 en boîte carton de 10 avec pochettes et étiquettes — prix unit.
5"1/4 DFDD 48 TPI 360 Ko (par 10) — 1,97 F
5"1/4 DFHD 96 TPI 1,2 Mo (par 10) — 7,40 F
disquettes 3"1/2 en boîte carton de 10 — prix unit.
3"1/2 DFDD 720 Ko (par 10) — 7,80 F
3"1/2 DFHD 1,44 Mo (par 10) — 24,00 F
Cartouche type DC-2000 — 290,00 F
Cartouche type DC 600 — 320,00 F

IMPRIMANTES LASER

HP LASERJET II — 18 190,00 F
8 pages/minute - 512 Ko
6 polices internes
Interfaces série et parallèle
HP LASERJET II D — 26 500,00 F
Double bac et impression recto-verso
Extension mémoire 1 Mo pour HP — 3 990,00 F
Extension mémoire 2 Mo pour HP — 7 990,00 F

CARTES ECRAN

Carte Péritel — 290,00 F
Carte CGA 320×200 et 640×200 — 350,00 F
Carte type Hercules + port parallèle — 350,00 F
Carte CGA + Hercules + port parallèle — 590,00 F
Carte EGA — 980,00 F
Carte EGA 800×600 — 1 550,00 F
Carte VGA 800×600 — 1 550,00 F
Carte VGA 1024×768 (512 Ko ram) — 3 750,00 F

IMPRIMANTES MATRICIELLES

Citizen 120D
80 colonnes 120 CPS — 1 650,00 F
Epson Edith.
80 colonnes.
Videotex thermique — 1 680,00 F
Epson LX-800
80 colonnes 180 CPS — 2 390,00 F
Bac feuille à feuille — 850,00 F
Epson FX-850
80 colonnes 264 CPS — 5 590,00 F
Fonction parking
entraînement continu et feuille à feuille simultané
buffer 8 Ko
Bac feuille à feuille — 1 650,00 F
Epson FX-1050
idem FX-850 mais en 132 col.
136 colonnes 264 CPS — 6 100,00 F
Fonction parking
entraînement continu et feuille à feuille simultané
buffer 8 Ko
Bac feuille à feuille — 1 950,00 F
Citizen MSP-15
132 colonnes 160 CPS — 3 890,00 F
Epson LQ-500
80 colonnes 180 CPS — 3 650,00 F
Buffer 6 Ko 3 polices en standard 12 polices en option
Bac feuille à feuille — 850,00 F
Epson LQ-850
80 colonnes 264 CPS — 7 190,00 F
Fonction parking
entraînement continu et feuille à feuille simultané
buffer 8 Ko
Matrice maxi 360×360
Bac feuille à feuille — 1 650,00 F
Bac double — 2 490,00 F
Epson LQ-1050
idem LQ-850 mais en 132 col.
136 colonnes 264 CPS — 8 290,00 F
Fonction parking
entraînement continu et feuille à feuille simultané
buffer 8 Ko
Matrice maxi 360×360
Bac feuille à feuille — 1 950,00 F
Bac double — 2 990,00 F
Epson LQ-2550
136 colonnes 400 CPS 12 990,00 F
Fonction parking
entraînement continu et feuille à feuille simultané
buffer 8 Ko
Matrice maxi 360×360, 8 polices en standard
Bac double — 3 950,00 F

Garantie totale 1an.
Consultez notre catalogue sur Minitel 3614 code ORDI.

ADRESSE DE VOTRE AGENCE PCW ET BON DE COMMANDE EN FIN DE MAGAZINE

Implantée en France, depuis octobre 1988, PC Warehouse, chaîne de distribution internationale de micro-informatique, vous offre, dès aujourd'hui, grâce à son réseau national de 25 agences qui en comptera plus de 100 en 1992, tout ce que vous attendez de l'informatique, du composant aux solutions professionnelles en passant par les micro-ordinateurs, périphériques et accessoires.
PC Warehouse est déjà implantée en Australie, au Canada et aux États-Unis... En vous proposant les plus grandes marques, et en particulier les produits ARCHE, KENITEC, NORMEREL, les agences PC Warehouse mettent à votre disposition les solutions les plus performantes que vous choisirez avec l'aide de nos conseillers.
Vous disposerez également de toute notre infrastructure de S.A.V. et d'un service téléphonique d'assistance à votre écoute.
Nos produits sont vérifiés, testés en usine puis recontrôlés par nos services techniques à Cergy.

C'EST L'INVESTISSEMENT INFORMATIQUE HAUTE SÉCURITÉ AUX MEILLEURS PRIX !

les magasins de la qualité

Plume 3 nouvelle version

Andiade Systèmes annonce la nouvelle version de son traitemant de texte Plume 3. Ce logiciel a été entièrement réécrit. Sa principale originalité est d'être Wysiwyg hors des environnements graphiques MS/Windows ou Gem. Ainsi les caractères sont affichés à l'écran dans leur typographie réelle, et la mise en forme des textes: justification, centrage, interlignage.

Plume 3 est livré d'origine avec environ quarante polices de caractères. La mise en forme est aussi riche avec seize types de taquets de tabulation et des interlignes de un à douze lpi. La mise en page peut se faire en multicolonnage, avec des titres et pieds de page et notes de bas de page.

Prix: 3500 F ht.

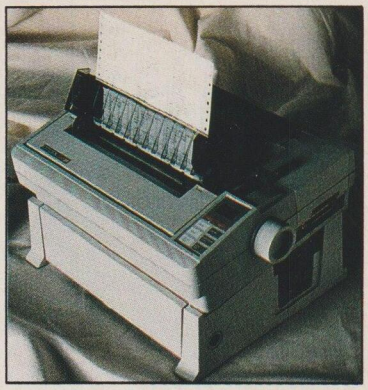
Actualisation des anciennes versions: 750 F ht.

Andiade Systèmes - 148, avenue d'Italie 75013 Paris.

Tél: (1) 45 80 12 00.

24 Aiguilles de Citizen

Une imprimante très robuste. Facile à utiliser. Avec 24 aiguilles pour offrir une grande qualité d'impression. Elle est très rapide, en mode épreuve: 192 cps, en mode courrier: 64 cps. Avec son mode spécial "silence", elle réduit de 55 dBA à 52 dBA le bruit de l'impression.



Elle dispose d'une importante gamme de polices de caractères, et en option, de modules couleurs. Sa qualité graphique bénéficie d'une définition élevée: 360 ppi.

Retour d'Amstrad à la tradition

Amstrad vient d'annoncer la commercialisation au Canada et aux Etats-Unis d'une nouvelle gamme de PC 286 et 386, les PCPC1286 et PC1386 cadencé à 12, 5 et 20 MHz. Ces appareils comporteraient des lecteurs 5"1/4 et non plus 3"1/2 comme ceux de la gamme 2200. Des rumeurs laissent présager que cette nouvelle gamme remplacerait les PC2000 qui ont rencontré bien des avatars décrits dans nos colonnes.

LISEZ
MICRO MAG N°6
...
MUSCLEZ VOTRE MICRO
...
EN KIOSQUE
LE 28 SEPTEMBRE

UN POINT CONSEIL
A ROSNY SOUS BOIS

Du 3 au 9 septembre dernier, l'Institut Rosnéen de Développement Economique Emploi et Formation (IRDEEF) organisait à Rosny-sous-Bois (Seine-Saint-Denis) un "point conseil informatique" destiné tant au grand public qu'aux chefs d'entreprises industrielles, commerciales, artisanales et libérales de l'Ile-de-France.

Les exposants, constructeurs, distributeurs, agences, concepteurs, sociétés d'études et de conseils ont pu orienter l'utilisateur sur le choix de son équipement informatique.

Une exposition historique, une bourse de matériel, un concours et des conférences ont été aussi les points forts de cette manifestation.

SORTIE LASER POUR WORDSTAR 2000

SND MicroPro France vient de développer en association avec Canon, un émulateur destiné à optimiser les possibilités typographiques de l'imprimante laser LBP 8 III et du traitement de texte *Wordstar 2000 3.0*.

Trois commandes supplémentaires permettent l'édition de courrier classique et de mailings ainsi que l'intégration :

- de signatures dans une lettre et de logos dans une documentation commerciale,
- de fonds de page dans un tarif ou un devis, et de graphiques ou d'images dans un rapport.

L'utilisateur bénéficie aussi d'un important choix de 20 000 dessins de polices et d'ornementations. Une commande PAO excécute des options complexes : des filets, des cadres normaux ou avec coins arrondis, des cercles et ellipses droites ou inclinées dessinés avec des contours d'épaisseur variable parmi un choix de 88 "patterns" Une commande d'intégration d'images, programme résident de *Wordstar 2000 3.0*, récupère toutes les images ou graphiques en provenance de logiciels ou d'utilitaires "scanners".

Prix : de 29 200 à 36 400 F.

SND MicroPro France 1, rue du Pré-Saint-Gervais 93500 Pantin Tél.: (1) 48 43 74 81

COMPAQ A LA HAUSSE

Un deuxième trimestre 1989 en très forte progression : + 58 % pour le chiffre d'affaires, + 43 % pour les bénéfices nets, + 34 % pour le bénéfice net par actions. Ces résultats ne sont pas aussi bons que ceux du premier trimestre qui atteignaient des progressions de 57, 58 et 46 %. Si le chiffre d'affaires progresse au même niveau -57 et 58 %, les résultats sont nettement moins bons au deuxième trimestre.

Il faut noter que les résultats de Compaq sont remarquables dans une conjoncture qui enregistre aux USA des pertes très importantes chez d'autres leaders de l'informatique.

Le deuxième trimestre a été marqué par l'ouverture des filiales danoise et norvégienne ainsi que par l'annonce d'une troisième phase d'agrandissement du site de production d'Erskine en Ecosse, porté à 45 000 m2. Compaq a aussi annoncé la disponibilité du PC le plus puissant du monde : le Deskpro 386/33.

Le 14 juillet dernier, Compaq a annoncé la signature d'un accord avec IBM portant sur la cession réciproque et non exclusive, à l'échelle mondiale, de brevets déposés avant le 1er juillet 1993.

Compaq
5, avenue de Norvège
91953 Les Ulis Cédex
Tél.: (1) 69 86 71 71

OLITEC
POUR L'EDUCATION NATIONALE

Olitec vient d'être homologué par le Ministère de l'Education nationale pour équiper les PC du rectorat et des établissements scolaires .

Cette homologation entre dans le cadre du développement de l'application EPP - gestion de fichiers du personnel enseignant du second degré - qui réclame :

-des cartes de communication conformes aux avis V22 et V23 du comité consultatif international télégraphique et téléphonique;

- un modem 1200/75 retournable en cours de communication à partir des points d'accès vidéotex (PAVI) conformément à la Stum 1B du Centre commun d'études de télédiffusion et de télécommunications;
- des cartes compatibles HAYES.

Seule la carte Olitec 1200/1200 répond pour l'instant à ces trois critères.

Olitec
BP 592 54009 Nancy Cédex
Tél.: (16) 83 21 95 15.

Avec nos cours par correspondance

Devenez
INFORMATICIEN
c'est bien payé à tous les échelons

Pour reprendre ou continuer vos études tout en travaillant
Pour changer de métier ou vous spécialiser sans interrompre vos activités

INTERROGEZ-NOUS !

Nos conseillers Pédagogiques vous orienteront dans vos études.

Nos cours peuvent être suivis dans le cadre de la FORMATION CONTINUE

Formations professionnelles
- Analyste Programmeur
- Programmeur sur micro-ordinateur
- Prise en mains du PC
- Technicien en Electronique / Micro-Electronique

Préparation aux Examens d'Etat
BTS - BP - BAC Pro - BEP
Avec notre contrat "Garantie-Etude"

Départements
INFORMATIQUE
BUREAUTIQUE

INSCRIPTIONS TOUTE L'ANNEE

ECOLE FRANÇAISE DE COMPTABILITE
Organisme Privé
EFC
7 rue Heynen
92270 Bois-Colombes

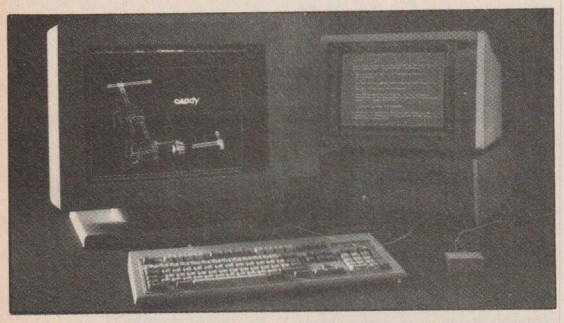
(1) 47 60 92 29

Brochure gratuite n° X 5155
Cours choisi _____
Nom _____
Prénom _____
Adresse _____
_____
_____
_____ Tél. _____
PC 27

CADEXO-3D

Cadexo propose un nouveau module d'application CAO/DAO. Un véritable 3D volumique avec interface bi-directionnel pour échange de données avec le logiciel *CaDdy 3D*.

Un bibliothèque de primitives volumiques avec blocs offre l'utilisation de cylindres, cônes, sphères. Chaque primitive peut être combinée en volumes plus complexes par opération "booléenne" directe sur les solides : addition, soustraction, intersection.



Le solde ainsi obtenu est ensuite manipulé à l'écran et subit un certain nombre d'opérations graphiques : zoom, déplacement, copie, rotation, symétrie, etc.

CaDdy 3D offre en standard un module de calcul des faces cachées ainsi qu'un moduleur volumique pour la création de vues en couleurs avec ombrage. Il est possible de choisir les couleurs et le point d'éclairage.

CaDdy 3D permet un dialogue opérateur sous Windows et dispose de menus déroulants avec aide en ligne à l'écran sous forme d'une page de manuel pour chaque commande.

Cadexpo

B.P. 83,12, rue des Petits Ruisseaux
91371 Verrières-le-Buisson Cédex
Tél.: (1) 69 30 28 80.

POUR PROTEGER LES LOGICIELS

Logidata propose une clé de protection d'un nouveau type. Ce dongle se connecte sur le port parallèle du PC. Sa présence est reconnue par un programme que l'on intégre dans le logiciel que l'on veut protéger contre la copie ou l'utilisation illicite.

La protection est fondée sur des circuits électroniques et est ainsi impossible à désactiver par un dispositif automatique. De plus le code que le dongle retourne est le résultat d'un algorithme très complexe, le programme protecteur est crypté et de nombreuse fausses routes ont été intégrées pour décourager les pirates.

Prix : de 175 F à 295 F ht l'unité selon la quantité achetée.

Logidata
BP N°2 Publier 74500 Evian
Tél.: (33) 50 70 73 75.

ANALYSE FINANCIERE EN BELGIQUE

Les experts-comptables belges pourront, comme huit cents de leurs collègues français, utiliser le logiciel d'analyse financière Charris adapté au plan comptable belge.

Principalement destiné aux sociétés d'expertise-comptable, banques, établissements financiers, sociétés de crédits et de renseignements commerciaux, petites et moyennes entreprises, ce logiciel facilite la lecture, la compréhension et l'analyse des bilans d'entreprises. Cette analyse s'effectue en moins d'un quart d'heure et un rapport d'annalyse est généré puis imprimé en quelques minutes.

Charis Belgique autorise l'extraction directe des bilans du CD-Rom de la Banque nationale de Belgique et l'interfaçage avec d'autres logiciels dont *Lotus 1-2-3*.

Acaste Belgique
Avenue Elisabeth 66 - Bte 72
1200 Bruxelles
Tél.: (02) 732 11 00.

TULIP CASE

Un attaché-case pour communiquer à partir d'un cabine téléphonique.

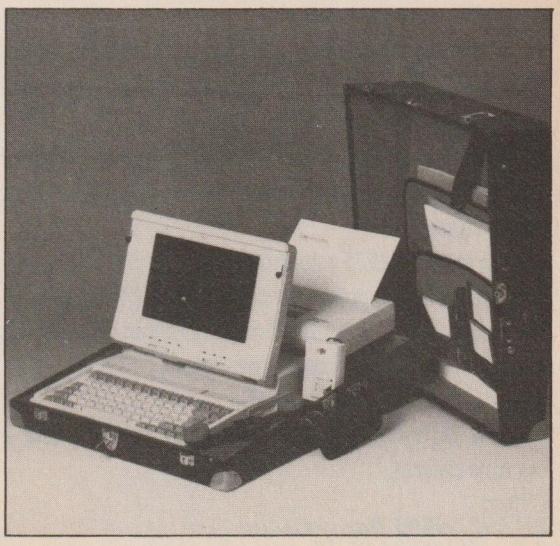
Dans une mallette en simili cuir d'aspect extérieur banalisé, Tulip a rassemblé autour de son PC portatif, une imprimante autonome Diconix 150 P, un modem COM1 MV213 et le logiciel de communication asynchrone COM X de Longilune.

Cet ensemble permet d'écrire, d'imprimer, de télécopier, de télexer et d'accéder aux services de bases de données du minitel.

La liaison avec tout système informatique se fait de n'importe quelle partie du monde avec n'importe quelle configuration téléphonique : téléphone de voiture, cabine téléphonique, chambre d'hôtel.

Au moyen d'un abonnement d'essai de trois heures au serveur télématique Calvacom, Tulip Case accède directement aux services de messageries, télécopie, télex ainsi qu'a la consultation de diverses bases de données.

Tulip Computers France
165, boulevard de Valmy
92706 Colombes Cédex
Tél.: (1) 47 60 05 59.



POUR UN PC SERVEUR

Goto Informatique vient d'annoncer la disponibilité du logiciel Hostel IV. Il est utilisable à deux niveaux :

- création d' applications reposant sur des concepts standards : arborescence, messagerie, petites annonces ...
- programmation à l'aide du langage intégré. David, Développement d'Application VIDéotex, permet, à l'utilisateur informaticien, d'écrire lui-même ses traitements spécifiques. Il peut directement travailler sur des fichiers créés sous dBase III+ et ainsi gérer des bases de données indexées, avec calcul en temps réel et contrôle de saisie.

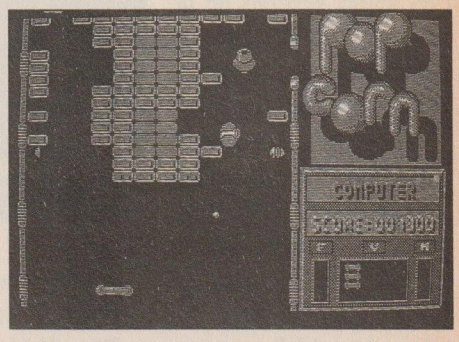
Prix : Baby - 1 voie locale + 1 voie RTC/LOCALE -: 4 500 F ht; 4 voies : 9 000 F ht; 8 voies : 12 000 F ht; 96 voies : 20 000 F ht.

Goto Informatique
Château de la Bonnerie
111, rue de la Croix
BP 55
59510 HEM
Tél.: (16) 20 83 13 33.

Compatibles PC Magazine et *Micro-Contacts* ont le plaisir de vous présenter le Club PC, un club dynamique qui a choisi notre revue pour se faire mieux connaître.

DEUX DISQUETTES GRATUITES !

Afin de découvrir le Club qui privilégie le contact entre ses adhérents, profitez de l'offre exceptionnelle accordée aux lecteurs de ***Compatibles PC Magazine*** et commandez vos deux disquettes gratuites
(simple participation aux frais d'envoi de 5 timbres à 2,20F).



VOTRE CADEAU DE BIENVENUE : le jeu **POPCORN**, un casse-briques supportant l'affichage **EGA**. Entièrement écrit en assembleur, il fonctionne aussi bien avec la souris qu'au clavier et comporte même un éditeur de tableaux ! **POPCORN** est cité dans le hors série n°4 de ***Micro-Mag*** consacré aux cent meilleurs jeux sur micro.

LE CLUB PC EN BREF

Ce Club est destiné à tous les mordus de **PC** qui désirent **progresser**, **contacter** d'autres utilisateurs, **échanger** leurs idées ou **communiquer** leur expérience. En un mot, il s'adresse à tous ceux qui souhaitent **tirer le maximum** de leur configuration **PC.**

Pour cela, ***Micro-Contacts*** diffuse bimestriellement un bulletin de liaison à tous ses adhérents. Espace de communication, ce dernier se présente sous la forme d'une disquette de format 5.25" ou 3.5", accompagnée d'une **seconde disquette** supportant une sélection des logiciels du **domaine public** avec une documentation en français.

De plus, chaque adhérent reçoit, dès son inscription au Club, sa disquette **navette** de correspondance : une façon originale d'**entrer en contact** avec le Club et ses membres.

LES PLUS MICRO-CONTACTS

- Une vaste logithèque de bon produits, tant ludiques que professionnels.
- Un forum questions-réponses qui permet de s'adresser à l'ensemble des membres du Club pour résoudre tout problème technique.
- Un annuaire des adhérents pour contacter les possesseurs de matériels ou de logiciels identiques aux vôtres.
- De nombreux articles proposés par les adhérents (expériences vécues, trucs et astuces, etc.), et cela dans tous les domaines de l'informatique.

Bref, c'est une somme considérable de connaissances et d'expériences qui est mise à la portée de chaque adhérent.

BON A DECOUPER réservé aux lecteurs de *Compatibles PC Magazine*
A retourner à : MICRO-CONTACTS - BP 34 - 54380 - DIEULOUARD

Nom : .....**Prénom :** .....

N°: .....**Rue :** .....

Code postal :.....**Ville :** .....

Je désire recevoir rapidement mes disquettes *Micro-Contacts* au format :

❑ **5.25" (2 disquettes) ou**

❑ **3.25" (1 disquette)**

ATTENTION : une participation de 5 timbres à 2,20F est demandée ou un chèque de même montant.

LA RENTREE DE LCE

La Commande Electronique annonce la disponibilité de nouveaux produits :

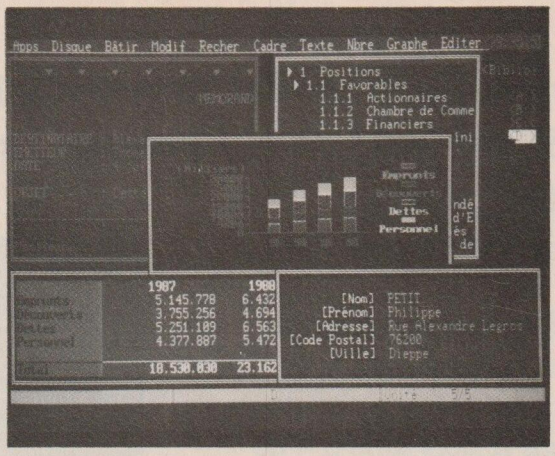
- *Framework Executive* : logiciel compatible avec les autres versions de la gamme; il peut récupérer des fichiers en provenance de *Framework I, II* et *III* et reste ouvert aux autres standards du marché en important ou exportant directement des données avec *dBase, Lotus, WordPerfect, Visio*, etc.

Framework Executive comporte un traitement de texte, un tableur, un grapheur, un gestionnaire de base de données, une interface Dos, des modules de tables de matières et de télécommunications et le langage de programmation Fred.

Framework Executive répond imstantanément aux besoins multiples et variés de n'importe quel utilisateur. Par une simple combinaison de touches ou en cliquant avec la souris, celui-ci peut ouvrir simultanément un cadre traitement de texte, une base de données, une feuille de calcul ou créer un graphique. Des commandes appropriées permettent l'exécution d'un mailing, l'édition d'étiquettes, la fusion de graphiques et de tableaux de données.

Prix : 2 490 F ht.

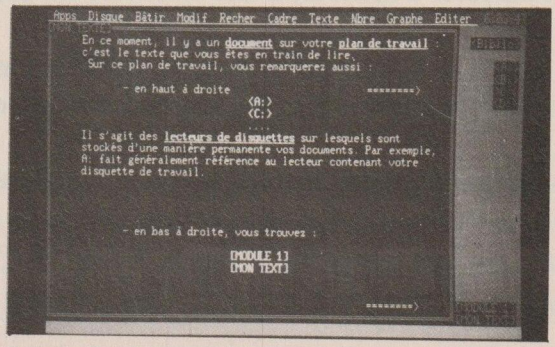
LCE offre une carte modem LCE-TEL 2 pour tout achat d'un *Framework Executive* qui dispose directement d'une émulation minitel.

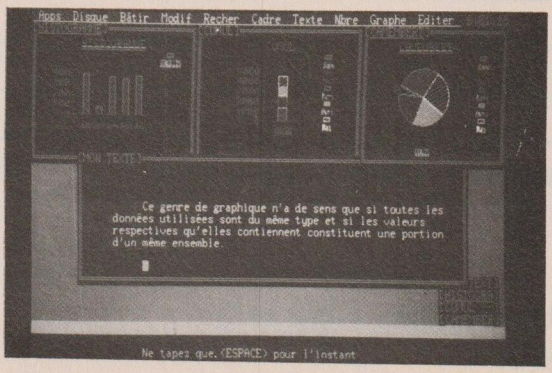


Les autres nouveaux produits proposés sont:

- *dBase IV* développeur en version française. Prix : 14 950 F ht.
- *dBase IV* lan pack, pour connecter cinq postes supplémentaires à dBase sur tout réseau compatible NetBios. Prix : 11 400 F ht.
- version 2.1 du réseau Tops/Dos version française. Prix : 1 500 F ht.
- application "secrétaires", un outil prêt à l'emploi sous *Rapid File* utilisant les nouvelles fonctionnalités de la nouvelle version du logiciel : menus déroulants et vérificateur orthographique notamment.

Prix : 100 F ht.





DES JOURNEES C.A.O.

Schlumberger Industries organise trois journées de présentation d'un équipement C.A.O. destimé aux PME/PMI et aux bureaux d'études.

Elles se dérouleront en octobre, le 10 à Paris, le 17 à Nancy et le 19 à Lyon.

Schlumberger Industries

Eric Gautier
50, avenue Jean-Jaurès BP 620-11
92542 Montrouge Cédex
Tél.: (1) 47 46 60 40.

DU NOUVEAU CHEZ WINNER SOFTWARE

Winner Software annonce la disponibilité de nouvelles versions de progiciels de gestion :

Ordicompta Junior 2.0

Vendu à 10 000 exemplaires à ce jour, ce progiciel de comptabilité a été développé spécifiquement pour les commerçants, artisans et PME. Des applications verticales peuvent être paramétrées pour adapter ce logiciel à une profession particulière.

Prix : 1995 F ht

-Ordipaye 3.0

Ce progiciel gère toutes les opérations légales, sociales et fiscales liées à la paye. Les nouvelles fonctionnalités sont :

- Gestion de postes conditionnels pour gérer les payes les plus complexes dont celles des professions du bâtiment et du travail temporaire.
- Gestion automatique du repos compensateur.
- Gestion automatique des congés conventionnels.
- Paramétrage des commissions.
- Nombreuses éditions disponibles à l'écran, sur disque ou sur imprimante.
- Importation de fichiers ASCII de préparation de payes générés par d'autres applications.

Prix : 7900 F ht.

- *Ordiventes 1.0* - Gestion commerciale monoposte ou réseau -

Composé de trois modules : ventes, stocks et achats, ce progiciel bénéficie d'une très grande puissance de paramétrage, avec toutes les fonctionnalités exigées par les professionnels :

- consulter l'en cours d'un client en cours de facture,
- contrôler l'état du stock d'un article lors de l'établissement du bon de livraison,
- examiner les conditions des différents fournisseurs d'un même article en passant sa commande,
- relancer automatiquement les clients,
- gérer tous les cas de remise,
- définir de la manière la plus fine les formules d'intéressement des commerciaux,
- disposer de toutes les éditions à l'écran,

Prix : version monoposte, module ventes : 7000 F ht; module stocks : 4000 F ht; module achats : 4000 F ht.

Winner Software
26, rue Edith Cavell
92400 Courbevoie
Tél.: (1) 43 34 31 90

La Commande Electronique
La Mare à Jouy - Douains
27120 Pacy-sur-Eure
Tél.: 32 64 63 62.

LE TOP LOGICIEL POUR LE TOP AVIONIQUE

Alcatel Answare a signé un contrat avec la SFENA, intégrée au nouveau groupe Sextant Avionique pour la réalisation d'autotest en production de quatre calculateurs des Airbus A 330 et A 340 dont les fonctions sont :

- calculateur de commandes de vol électriques;
- pilotage automatique, directeur de vol, commande de poussée;
- moteur, protection d'enveloppe du vol;
- maintenance embarquée et alarme;
- mesure de quantité de carburant et gestion du centre de gravité.

Alcatel Answare et la SFENA poursuivent ainsi un partenariat qui avait été inauguré, dans ce domaine de l'avionique, par le logiciel qui fonctionne actuellement

57 METZ

93 AULNAY

ORDI-PLUS
le grand spécialiste
à l'EST de PARIS

Un vaste choix de logiciels, matériels et livres

Conseils et réalisations informatiques mono et multipostes

7, place Camelinat
93600 Aulnay sous Bois
Tél : 48 68 66 33

180 F les trois disquettes de logiciels
POUR PC ET COMPATIBLES

51A - 51B Finances (2 disq.) : un tableur très puissant qui se modifie en fonction de votre système. Plus de 50 fonctions et commandes. 256 lignes et 65 colonnes - documentation de 190 pages.

12A - 12B Base de données (2 disq.) : une base de données avec générateur de liens du 40 champs. Supporte 16 millions d'enregistrements. Documentation 26 pages.

59 Graphique : Générateur de graphiques en 2 ou 3 dimensions pour vos données financières : barres, camembert, histogramme, courbe, etc... CGA minimum.

3A - 3B Traitement de texte (2 disq.) : Magique ! Un des plus complets et puissants du marché ! Résidant en mémoire avec dictionnaire, souris, laser, etc...

52 Impression : un kit complet d'impression avec des utilitaires résidents (fontes, spooler, etc...).

53A - 53B Dessin en 2 ou 3 dimensions (2 disq.) : un programme exceptionnel ! avec perspectives, rotations, zoom et impression laser. Possibilité de dessins animés. 640 k. Disque dur.

7 Simulation : le jeu de la vie : regardez ce que devient le germe que vous avez créé (avec 512 règles de vie possibles), labyrinthe, bombe A sur New-York, Los Angeles, etc...

6A - 6B Musique (2 disq.) : transformez votre PC en synthétiseur ! Créez, jouez, enregistrez votre musique. 20 airs pré-enregistrés.

81 Jeux : Combat d'hélicoptères, Domination du Monde. Couleur.

82 Jeux : Pacman 3D, Kong, Spacewar, etc... Pour éprouver vos nerfs et tester vos réflexes... Couleur.

47 Langage Pascal : Programmez en Pascal avec cette disquette contenant un compilateur visible, un "debugger", un éditeur temps réel.

45 Un programme de mise au point intéractif et une boîte à outils "aide résidante, modification des couleurs, formateur de listing avec identification des boucles, des références croisées, des niveaux d'emboîtement, etc..."

701 Shell : Vous avez plus de 2 disquettes ? Alors cet environnement DOS est pour vous ; jugez une partie de ses fonctions : il édite, copie, visualise, déplace, efface vos fichiers, mémorise et exécute jusqu'à 20 commandes DOS, affiche graphiquement les structures de vos répertoires, etc...

93a.b Utilitaires (2 disq.) : un ensemble complet qui vous permet de diagnostiquer et de "debugger" votre CPU et disque dur (Switch, Benchmark, vitesse, allocation des tables, etc...)

EXCEPTIONNEL !
Jusqu'à 6 disquettes GRATUITES

OUI je désire recevoir très rapidement mes disquettes + votre catalogue gratuit + mes disquettes cadeaux gratuites.

3 disquettes à 180 F = 4 disquettes	N°..... N°..... + N°..... = 180 F
4 disquettes à 240 F = 6 disquettes	N°..... N°..... + N°..... = 240 F
6 disquettes à 360 F = 10 disquettes	N°..... N°..... + N°..... N°..... = 360 F
8 disquettes à 480 F = 14 disquettes	N°..... N°..... + N°..... N°..... = 480 F

Disquette $3^1/_2$ + 10 F chaque — FRAIS DE PORT = + 16 F

Et toujours la garantie suprême SATISFAIT ou REMBOURSÉ

COMMANDEZ DÈS AUJOURD'HUI

Nom _____
Prénom _____
Adresse _____
Code Postal _____
Ville _____

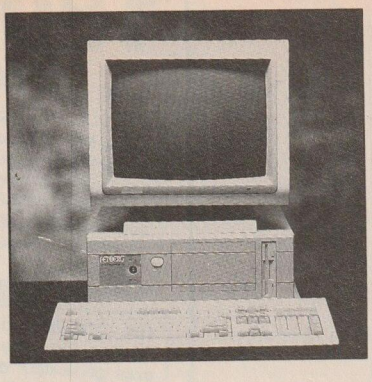
Bon de commande à retourner avec votre règlement
LE CLUB DES LOGICIELS
Immeuble "Le Masters" - Valentin - 25048 Besançon cedex

PC 27

PC Modulaire

Stone Age diffuse, dans la gamme FenBerg, le PC modulaire, PC 286 cadencé à 12, 5 MHz, il peut évoluer par un simple changement de carte dans un slot approprié, pour devenir un 386 ou un 486.

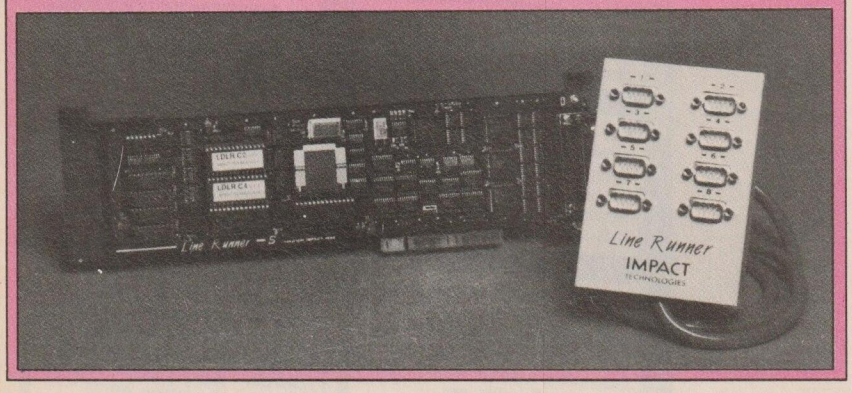
Prix: 18 300 F ht
Stone Age - 32, rue de Cambrai 75019 Paris.
Tél.: (1) 40 38 30 12.



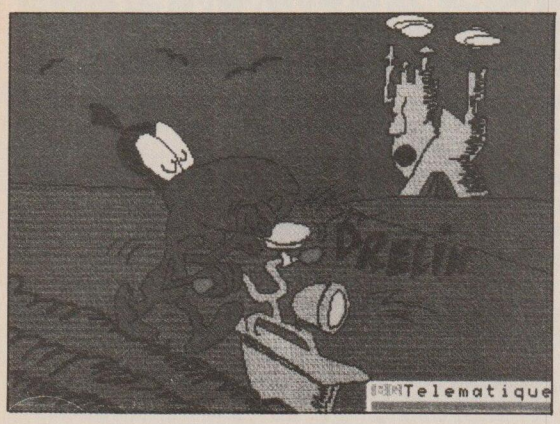
Kit de maintenance

Impact Technologies propose le kit de maintenance, IT-DIAG. Il est conditionné dans une malette fonctionnelle et légère. Composé d'un connecteur de test D.B. 9 points et D.B. 25 points, et de disquette 3"1/2 et 5"1/4, il permet de tester des cartes multivoies et de diagnostiquer sous MS-DOS leur bon fonctionnement sans modifier pour autant la configuration du système d'exploitation initial Prologue, Xénix ou 386 ix.

Prix: 900 F HT
Impact Technologies - ZA de Courtabœuf, av. de Laponie 91951 Les Ulis Cedex. Tél.: (1) 69 28 47 88.



OPALE DESSINE LE MINITEL



BG Télématique propose Opale pour produire des images géométriques d'une grande qualité graphique. Leur présentation se fait à l'aide de décodeurs vidéotex performants et d'un créateur de scénario.

BG Télématique Zirst - 6, chemin des Prés, BP 13 38241 Meylan Cédex. Tél.: (16) 76 90 21 11

Réseau local d'entrée de gamme

EDN annonce la disponibilité en français du réseau local MainLan. De faible coût, il comprend les fonctionnalités principales d'un réseau compatible Netbios avec partage de ressources et messageries. Il fonctionne sur PC, XT, AT et PS avec une taille maximale de 63 postes pour une simple interconnection.

Prix: de 3 500 F à 6 500 F ht
European Distribution Network - 33-37, rue du Moulin des Bruyères 92400 ourbevoie. Tél.: (1) 47 68 58 85.

A LONDRES

SALON DE LA PAO ET PRESENTATION 89

Du 4 au 6 octobre prochain se tiendra, au London Arena, l'exposition "Présentation 89" organisée par Database Exhibitions et intégrée au salon de la Publication Assistée par Ordinateur - PAO -. Il s'agit d'une exposition plus spécialement consacrée aux outils de la présentation commerciale.

Parmi les entreprises participantes sont annoncées :

- Crosfied Electronics, spécialiste du graphisme du logiciel aux périphériques de sortie à haute performance et des stations de travail. Un progiciel de graphiques commerciaux est annoncé pour PC. Presenter PC est conçu pour la conception et la production de diapositives sur rétroprojecteur, en couleur ou en noir et blanc.
- VCN International propose la version 3.0 de Concorde, logiciel de présentation pour PC disposant d'une base de données visuelles de plus de deux milles images EGA, de quarante-six fontes et de routines d'animation les plus sophistiquées. Une application EAO - Enseignement Assisté par Ordinateur - peut être envisagée. Concorde autorise la présentation d'exemples en utilisant d'autres logiciels.
- Reflex, leader du marché de la présentation des données, organise un véritable village rassemblant un certain nombre d'entreprises appelées "household names" - "noms domestiques" - parmi lesquelles on annonce Polaroid.
- The AVS organisation, présente avec sa compagnie Slidework, un système de tirage de diapositives et des photos sur PC. Le développement des films se fait sur place afin de contrôler la qualité.

Un "bureau d'action", animé principalement par Technology Products UK, présente des systèmes de digitalisation de textes et d'images, de mise en page et de production de documents, des logiciels de graphiques commerciaux, des périphériques de sortie laser et couleurs. Ce "bureau d'action" utilisera du matériel PC et des MacIntosh.

Des séminaires seront organisés pour recouvrir tous les aspects de la présentation parfaite, du planning à la préparation en passant par la production de l'événement en lui-même. Une séance pratique aura lieu à l'aide de produits faits par d'importants fabricants.

Database Exhibitions
Europa House
Adlington Park
Adlington
Macclesfield SK10 4NP
Tél.: 0625 879970

4 disquettes de logiciels pour PC ou Compatibles: 179 F.

Logiciels du Domaine Public sur disquettes 5"1/4

DISQUETTE 240P INSTANT RECALL: voici une base de données performante avec son traitement de texte qui se loge en mémoire résidante (70 Ko).

DISQUETTE 241 INFOBASE: c'est un système de base de données avec possibilité de publipostage. Ce programme comporte une partie démonstration pour vous aider à bien comprendre son utilisation.

DISQUETTES 242 & 243 FILE EXPRESS: une très puissante et très rapide base de données. Très facile à utiliser pour des non expérimentés. Menu conducteur complet.

DISQUETTE 244 MICRO-GENE: voici une base de données pour retracer votre arbre généalogique. Vous pouvez enregistrer dates, notes, informations jusqu'à votre 10.000 ième ancêtre!

DISQUETTE 245 FINGER PAINT: voici un logiciel de dessin similaire à PC Paint ou Dr HALO, avec un menu conducteur simple et complet.

DISQUETTE 301 DESIGNER: petit logiciel de D.A.O., pour créer des graphiques et des petits dessins sur un écran couleur CGA.

DISQUETTE 414 CASHFLOW: un logiciel de gestion familial, ou pour une petite comptabilité, très simple et très flexible, avec un menu conducteur.

DISQUETTE 412 FINANCIAL PARTENER: un super programme très simple d'utilisation pour tous vos calculs financiers (crédits, emprunts, épargne,etc...).

DISQUETTE 413 FINANCIAL FREEDOM: un autre programme financier, plus professionnel qui intéresse toute les personnes qui regarde de près leur compte bancaire.

DISQUETTE 417 PC BOOK: simple à maîtriser, voici une comptabilité facile à mettre en oeuvre pour une bonne gestion.

DISQUETTE 346 SCRABBLE: une excellente version du classique jeux de mots. AT 286 avec 640 Ko et carte EGA indispensable.

DISQUETTE 345 MONOPOLY: voici la dernière version du grand jeux de Parkers Bros. Nécessite un écran couleur ou la disquette 234 GAME UTILITIES.

DISQUETTE 339 FORD SIMULATOR: voici un formidable simulateur de conduite où vous pouvez choisir votre voiture ainsi que le type de circuits, pour une folle randonnée. Ecran couleur ou disquette 234 GAME UTILITIES indispensable.

DISQUETTE 348P SPACE GAMES: une compilation de jeux de guerre des étoiles sur écran couleur. Nécessite écran couleur ou disquette 234 GAMES UTILITIES.

DISQUETTE 349 MILLE BORNES: une version informatique du jeux de cartes français ou vous avez plus de 700 kilomètres à parcourir. Carte couleur EGA indispensable.

DISQUETTE 350 AMERICA'S CUP: devenez le skipper d'Australia II et confrontez vous au célèbre Liberty a newport, ou le contraire. Une sage précaution, prenez un ciré! Ecran couleur ou disquette 234 GAMES UTILITIES indispensable.

DISQUETTE 351 APOLLO SIMULATOR: 20 ans après, revivez les fabuleuses sensations du premier vol vers la lune, bon voyage !

SOFTCLUB

Le soft PC à Prix Club

Minitel: 3616 code SOFTCLUB

DISQUETTE 352 STRIKER: voici un superbe simulateur de vol en hélicoptère. Votre mission détruire cinq objectifs précis. Bonne chance! Ecran couleur ou disquette 234 indispensable.

DISQUETTE 353 SUPER LOTO MASTER: voici une base de données et un programme d'analyse pour ne plus jouer bêtement au loto. Un menu conducteur vous guide vers la fortune.

jusqu'au 31/12/1989

1.000 disquettes

du Domaine Public pour PC ou Compatibles

à gagner sur le 3616 code SOFTCLUB

Vous retrouverez sur le minitel SOFTCLUB: le catalogue des logiciels pour PC et compatibles, des informations, la hot-line, des jeux, des P.A., la messagerie, et tous les services SOFTCLUB.

DISQUETTE 129 FREEWORD: c'est un puissant traitement de texte très simple d'utilisation, répondant à tous vos besoins personnels ou de secrétariat.

DISQUETTE 106 EASYRITER LABELFILE: deux programmes provenant d'un même auteur: un traitement de texte comportant des exemples pour votre apprentissage, et un programme pour la création d'étiquettes pour vos mailings.

DISQUETTE 246 VIRUS KIT: si vous souhaitez vous protéger contre les virus informatiques, cette disquette ne peut que vous intéresser. Ce programme vous pérmet de localiser la plupart des virus que peuvent comporter des logiciels provenant de gens mal intentionnés.

DISQUETTE 234 GAMES UTILITIES: voici un superbe utilitaire pour tous les amateurs de jeux. Il pérmet l'utilisation des jeux tournant sur un écran couleur CGA sur n'importe quel écran graphique monochrome du type Hercules. super utile, non!

DISQUETTE 247 BARCODE: comme son nom l'indique, ce logiciel vous pérmet de créer vos propres code à barre. Fonctionne avec, entre autre, toutes les imprimantes du type IBM Graphique, EPSON,etc...

DISQUETTE 248 DOS UTILITIES: voici une compilation de petits programmes utilitaires pour mieux utiliser votre DOS.

DISQUETTE 217 AUTOMENU: ce logiciel est très pratique, il vous pérmet de créer des menus afin de lancer automatiquement vos programmes.

DISQUETTE 249 DISK COMMANDO: voici un excellent clone de Norton's utilities, utilisant un menu conducteur. Ce programme est compacté avec ARC. Un best du Domaine Public.

DISQUETTE 250 IMAGEPRINT: un superbe programme pour créer des documents typographiques de haute qualité sur votre imprimante matricielle du type EPSON ou IBM graphique. Le résultat est surprenant.

DISQUETTE 207 COPY UTILITIES: cette disquette est un utilitaire de sauvegarde pour dupliquer vos programmes commerciaux. Très utile pour préserver vos investissements.

DISQUETTE 121 INSTACALC: un étonnant tableur qui se loge en mémoire résidante. quand vous chargez le programme, il ne se passe rien à l'écran, puis en tapant CTRL I à n'importe quel moment, votre tableur est opérationnel.

DISQUETTE 500 AS EASY AS: un tableur complet qui ressemble et qui réagit de la même manière que LOTUS 123, incluant des macros, des fonctions mathématiques, et des graphiques. Compatible avec les documents crées avec LOTUS version 1A et 2. Nécessite 320 Ko minimum.

DISQUETTE 501 ARCMASTER: voici un utilitaire de compactage et de décompactage de vos programmes, afin de pouvoir en réduire leurs places sur vos disques durs ou disquettes.

DISQUETTE 502 PRODEX PLUS: est un utilitaire de bureau qui se loge en mémoire résidente et qui comprend pour mémoriser toutes vos informations comme les numéros de télephones, vos notes, etc...

DISQUETTE 503 TURBO BRIDGE: une version turbo de ce jeux de carte, ou l'ordinateur vous emmenera vers de folles parties.

DISQUETTE 504 PUZZLES: une compilation de 3 jeux de puzzles fonctionnant sur écran couleur ou avec la disquette 234 GAMES UTILITIES. Voici un passe temps original et nouveau sur PC.

DISQUETTE 505 QUBECALC: Voici un tableur en 3 dimensions! votre feuille de calcul est sous forme de cube, et vous pouvez manipuler vos donnés dans n'importe quel sens. Ce logiciel possède des commandes semblables à LOTUS 123. Le programme inclus des fonctions date, heure, financières, textes, trigonométriques,etc... .

Toutes les marques citées sont des marques déposées.

CATALOGUE GRATUIT SUR SIMPLE DEMANDE

Bon de commande à retourner à:
SOFTCLUB
B.P.2532 51081 REIMS CEDEX

Pour toute commande avant la fin du mois, une super disquette SOFTCLUB GRATUITE !

NOM: _____

Prénom: _____

Adresse: _____

Code Postal: _____ Ville _____

Frais de port + 20 francs

- ☐ 4 disquettes à 179 F + 20 F de port = 199 F
- ☐ 8 disquettes à 339 F + 20 F de port = 359 F
- ☐ 16 disquettes à 559 F + 20 F de port = 579 F
- ☐ 32 disquettes à 959 F + 20 F de port = 979 F

Disquettes n°: _____

☐ Catalogue SOFTCLUB GRATUIT

Réglement par: ☐ Chèque ☐ Mandat ☐ Contre remboursement + 40 F ☐ Carte Bleue Visa n°: _____

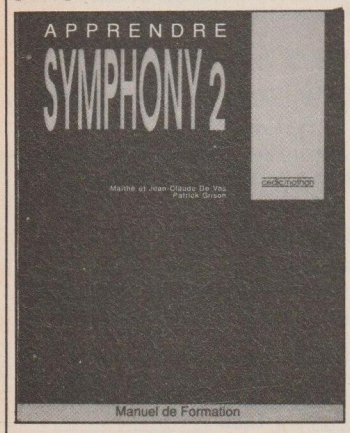
Date d'expiration: _____

Signature obligatoire

pcmag 1089

Apprendre Symphony 2

Pour le monumental logiciel intégré *Symphony* 2 voici un tout aussi monumental manuel de 691 pages.
Symphony 2 est un logiciel intégré très puissant qui inclut plusieurs modules : traitement de texte, tableur, grapheur, base de données, communication.
Cet ouvrage permet de se familiariser avec ce logiciel, d'en découvrir tous les aspects depuis son installation sur PC ou PS jusqu'à la programmation. L'utilisateur pourra s'initier rapidement et efficacement à son fonctionnement.
L'utilisateur plus averti trouvera toutes les informations qui lui manquent pour mieux exploiter *Symphony* 2 à l'aide d'exemples pratiques.



Maïthé et Jean-Claude De Vos
cédic/Nathan, 691 p., 295 F.

Maîtrise de Turbo C

Le langage C recèle de nombreux pièges résultant de sa puissance et de sa souplesse.
Cet ouvrage permet d'atteindre le niveau professionnel d'utilisation de ce langage. Plus de cent exercices, amusants ou utiles, sont des outils efficaces.
L'utilisateur apprend :
- à réaliser des gestions d'écran particulièrement élaborées,
- à accèder aux fichiers de *Lotus* et de *dBase III* ou *IV*,
- à écrire des fonctions C qu'on peut appeler à partir de *dBase III* ou *IV*,
- et à écrire des fonctions d'interruption en C.

Gérard Leblanc
Eyrolles, 252 p., 191 F.

Programmer avec les extensions de MS-DOS

Un petit guide très précieux pour mieux utiliser les fonctions de programmation offertes par différents systèmes de plus en plus utilisés : la souris Microsoft, la mémoire d'expansion à la norme LIM - spécification EMS, Expanded Memory Specification, la mémoire étendue XMS - Extended Memory Specification -, et l'extension CD-Rom Microsoft.
Pour chacune de ces fonctions, l'utilisateur trouvera :
- sa définition et son utilation,
- les paramètres d'appel à utiliser,
- le résultat de la fonction,
- des remarques et conseils très utiles.

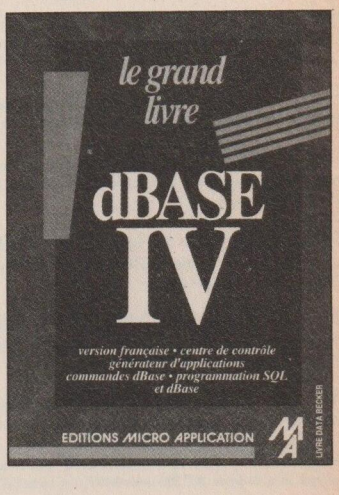
Cet ouvrage fera gagner du temps à ceux qui programment en assembleur ou en C pour des applications professionnelles ou personnelles.

Ray Duncan
MIcrosoft Press, 151 p., 78 F.

Le grand livre de dBase IV

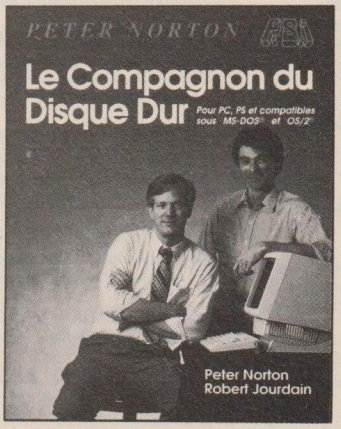
Tout *dBase IV* explicité :
- centre de contrôle : création et modification de fichiers et saisie des données,
- extraction : sélection d'enregistrements, opérations de groupes,
- création de formulaires, étiquettes et rapports, masques de saisie et d'impression, ruptures,
- point de disponibilité : tri et indexation de fichiers, zones de travail et relations,
- programmation sous *dBase* : le générateur d'applications, structure de programmes, le débogeur,
- instructions de gestion de fichiers, de saisie, de fenêtres, de conversions de données,
- fonctions mathématiques de fichiers, de conversion de données,
- fonctions SQL : extractions et sous-extractions, joint et union,
- *dBase IV* en réseau, la protection et la sécurité des données, les échanges d'informations.

L'utilisateur est amené très rapidement à réaliser une première application à l'aide des 373 instructions du langage de *dBase IV*.



Rolf Herzog
Micro Application
554 p, 199 F.

Le Compagnon du disque dur



Un ouvrage signé de Robert Jourdain et Peter Norton, le fameux développeur des célèbres utilitaires qui portent son nom. En signant ce texte complet sur la gestion du disque dur pour PC ou PS, il atteint plusieurs objectifs dont aider à choisir un disque dur bien adapté aux besoins de l'utilisateur et en faciliter l'installation. Il en explique le fonctionnement pour augmenter l'efficacité du travail, éviter de perdre de données précieuses, permettre de comprendre et mieux suivre les évolutions technologiques.
L'utilisateur appréciera ces pages et y puisera des renseignements très clairs et essentiels pour une mise en oeuvre optimale du PC.

Peter Norton *PSI, 441 p., 295 F.*

Textor 4 et 5 Aide-mémoire

Ce petit guide détaille chacune des commandes du traitement de texte, en six chapitres :
- environnement de *Textor*,
- créer, reviser, styliser,
- mettre en page, imprimer,
- colonnes, calculs, encadrements,
- personnaliser et automatiser,
- piano des touches de fonction.

Un index permet d'accèder rapidement à l'ensemble des commandes.

Véronique Muller
cédic/Nathan, 53 p., 50 F.

TEXTE

Un traitement de Texte simple à utiliser mais complet et de qualité professionnelle avec des menus déroulants.
Vous disposez du paramétrage des couleurs, de la fonction Zoom, de la Gestion des Blocs, de la mise en page automatique, de Macro-Commandes etc.
Vous pouvez également récupérer plusieurs documents dans un seul, les renommer, consulter jusqu'à 7 textes en même temps (multi-fenêtrage), accéder au DOS depuis le programme, importer ou exporter des informations etc.

Réf. TT5 sur disquette 5''1/4 pour **340 F** TTC

Réf. TT3 sur disquette 3''1/2 pour **360 F** TTC

MAILING

Ce logiciel intègre le Traitement de Texte et la Gestion d'Adresses afin de personnaliser les lettres du mailing (Publipostage) et d'imprimer les étiquettes d'adresse.

Réf. MAI5 sur disquette 5''1/4 pour **510 F** TTC

Réf. MAI3 sur disquette 3''1/2 pour **530 F** TTC.

ADRESSES

Une gestion d'Adresses simple et rapide pour gérer vos Clients, Abonnés, Fournisseurs etc. avec leurs coordonnées complètes plus du texte libre.
Recherches par nom, ville, code postal etc.
Impression en listing ou sur étiquettes ; vous pouvez gérer jusqu'à 65.000 adresses.

Réf. ADR5 sur disquette 5''1/4 pour **170 F** TTC

Réf. ADR3 sur disquette 3''1/2 pour **190 F** TTC

CODES A BARRES

Module d'impression de Codes à Barres au standard EAN 13 écrit en dBASE, ce qui permet de l'utiliser dans vos applications en dBASE III et compatibles.
L'impression se fait par une imprimante compatible EPSON ou IBM Graphique.

Réf. CABdB sur disquette 5''1/4 pour **370 F** TTC

CAB EAN 13

Module d'impression de Codes à Barres au standard EAN 13. Il assure l'édition sur des étiquettes en continu à l'aide de n'importe quelle imprimante Compatible EPSON ou IBM Graphique.

Réf. CABT5 sur disquette 5''1/4 pour **320 F** TTC

Réf. CABT3 sur disquette 3''1/2 pour **340 F** TTC

STOCK

Ce logiciel intègre la Facturation et la Gestion des Stocks.
En plus de la Facturation traditionnelle, vous disposez d'un fichier Articles complet avec paramétrage de la Famille, du Poids, des Unités, des Taux de TVA etc. Votre Stock est automatiquement mis à jour en fonction des entrées ou des sorties effectuées, vous pouvez déterminer un Seuil Critique par article, un Coefficient Multiplicateur pour les modifications de prix etc.
Vous avez également une gestion des Cumuls d'entrées et de sorties par valeur et par quantité et de nombreuses visualisations et éditions (catalogue des articles, valorisation du Stock, liste des entrées/sorties de Stock etc.).

Réf. STO5 sur disquette 5''1/4 pour **510 F** TTC

Réf. STO3 sur disquette 3''1/2 pour **530 F** TTC

TURBO LOGICIELS

en Français pour IBM PC et Compatibles

FACTURE

Ce logiciel permet l'édition et la mémorisation des Factures, Devis, Bons de Livraison Clients et Fournisseurs.
Vous pouvez paramétrer les Taux de TVA, les Remises et les Modes de Réglement, vous pouvez transformer un Devis ou un BL en Facture et la numérotation s'incrémente automatiquement. Comme tous les logiciels de SIMA, cette Facturation est très rapide et très performante.

Réf. FA5 sur disquette 5''1/4 pour **340 F** TTC

Réf. FA3 sur disquette 3''1/2 pour **360 F** TTC

FICHIER

Ce Fichier ''passe-partout'' permet d'archiver toutes sortes de données grâce à des champs modifiables à volonté.
Ce Fichier multi-critères vous donne le choix du mode de création, de la modification ou de l'annulation des fiches et des Fichiers, vous avez la possibilité de faire évoluer les fiches, d'interroger un Fichier à partir de multiples critères (Alphabétique, numérique, décimal, oui ou non etc.)

Réf. FIC5 sur disquette 5''1/4 pour **320 F** TTC

Réf. FIC3 sur disquette 3''1/2 pour **340 F** TTC

CALCULATRICE

Cette Calculatrice Scientifique logeable en mémoire est toujours disponible par une touche de fonction indépendemment du logiciel que vous utilisez.
Elle possède les fonctions Arithmétiques de base, des mémoires, des fonctions statistiques et des régressions linéaires. L'affichage se fait en mode Binaire/décimal/Hexadécimal, les fonctions sont : Ln, Log, Exp, Sin, Cos, Racine carrée et 1/x.

Réf. CAL5 sur disquette 5''1/4 pour **150 F** TTC

Réf. CAL3 sur disquette 3''1/2 pour **170 F** TTC

PAYE

Cette PAYE multi-sociétés/multi-services (aux nouvelles normes) est entièrement paramétrable.
Elle permet d'effectuer le calcul à l'envers, l'édition est journalière, hebdomadaire ou mensuelle sur papier libre. Vous pouvez reporter systématiquement un mois sur l'autre et modifier le Bulletin juste avant l'impression. Toutes ces fonctions font que ce logiciel est le Nec plus Ultra dans son domaine.

Ce logiciel est une version bridée de SIMAPAYE.

Réf. PAY5 sur disquette 5''1/4 pour **340 F** TTC

Réf. PAY3 sur disquette 3''1/2 pour **360 F** TTC

COMPTA

Ce logiciel permet une Comptabilité complète avec une Gestion des Comptes (création, modification, paramétrage de comptes automatiques...) et des Journaux (nombre illimité) et la création de Macro-Commandes.
La saisie s'effectue sur un ''Brouillard'' modifiable à tout moment et sauvegardé automatiquement toutes les 45 secondes.
Nombreuses éditions et Visualisations (Journaux, Grands-Livres, Balances, Historique des Comptes...).
Vous disposez également d'un Générateur d'Etats vous permettant l'édition du Bilan, du Résultat, des Calculs de Ratios, de faire de l'Analytique, de la Budgétaire, de la Prévisionnelle..

Réf. COM5 sur disquette 5''1/4 pour **510 F** TTC

Réf. COM3 sur disquette 3''1/2 pour **530 F** TTC

LIAISON

Ce logiciel permet le transfert, le partage des données et des programmes par la sortie Série de PC à PC.
Ce mini Réseau pour PC-XT-AT-386-PS2 et Portables permet l'accès aux lecteurs, disques durs et RAM-Drive de chaque ordinateur connecté.
Le transfert des fichiers de tous genres et de toutes importances se fait à une vitesse de 115.200 Bauds.
Idéal pour le transfert entre des disquettes de format différent (5''1/4 et 3''1/2), mais aussi pour la sauvegarde d'un disque dur.
Livré avec le schéma du brochage pour le câble de liaison.

Réf. LINK sur disquettes 5''1/4 + 3''1/2 pour **370 F** TTC

TOOLBOX

dBASE III / CLIPPER TOOLS

Un paquet de 50 disquettes pleines de TOOLS pour dBASE III/CLIPPER/FOXBASE et avec des outils tels que : générateur de programmes, manipulation des interruptions, dBASE et C, Gestion d'adresse, Codes à Barres, Clipper-Librairies, Communication, Error Handler, Graphique, Mail Merge, Soundex, Sauvegarde de données, Tabulation, Mémo Manager, Mouse-Support, Timer, dB-Documentation, POP-UP'S, Routines d'assembleur, divers BROWSE etc. Aucun Programmeur en dB ne peut se passer de ces TOOLS.

Six paquets sont disponibles :

Réf. dB 1-10 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. dB 11-20 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. dB 21-30 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. dB 31-40 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. dB 41-50 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. dB 1-50 : paquet de 50 disquettes 5''1/4 pour **2 000 F** TTC

QUICKBASIC 4. TOOLS

Ce TOOLBOX contient plus de 200 features dont : Gestion de l'imprimante, sortie Série, des Files (Low Lewel), du Subdirectory, String Routines, de la mémoire, de la Souris, du menu POP-UP/PULL DOWN, du Spooler, du Sound, Routines du Bios, et Full-Screen Editor etc.

Réf. QB 1-7 : paquet de 7 disquettes 5''1/4 pour **350 F** TTC

Les outils de développement pour tous les programmeurs qui ne veulent plus réinventer la roue.
Pour TURBO PASCAL 4.0 et 5.0, MS-QUICK BASIC, TURBO C, TURBO BASIC, dBASE III/CLIPPER et FOXBASE +, une gamme unique sur le marché International.
Sur les applications développées, aucune redevance n'est due.

TURBO C TOOLS

Ces TOOLBOX contiennent plus de 600 fonctions dont : Gestion de la souris, Window-Manager, Gestion des Menus (PULL DOWN etc.), EMS Tools, Multi-Field I/0, Gestion de la Sortie Série, du Modem, des Écrans, du Joystick, Multitasking, Programmes Résidents, Turbo Pascal vers C, UNIX LIKE TOOLS, Gestion des Graphiques, Math, Virus Checker, Fastwrite, Mouse Cursor Designer, CRC-Check, C. TUTOR etc.

Quatre paquets sont disponibles :

Réf. TC 1-10 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TC 11-20 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TC 21-30 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TC 1-30 : paquet de 30 disquettes 5''1/4 pour **1 275 F** TTC

TURBO BASIC TOOLS

Le NEC PLUS ULTRA pour les programmeurs en Turbo Basic : programmer avec le $INLINE Code, Simulateur B747, Fractals, Défilement de Texte, Multi-Fenêtrage, Routine POP-UP, Window technique, Box Drawing, Fastwrite Routine, etc.

Réf. TB 1-10 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC

TURBO PASCAL 5.0 TOOLS

Enfin de puissants outils Logiciels TURBO PASCAL 4.0 et 5.0 avec un choix unique de 350 Fonctions, Procédures et Routines en TPU à intégrer dans vos programmes, par exemple : Générateur de Menu avec l'aide Online, TURBO PASCAL TUTOR, Multitasking Toolbox (Gestion synchronisée en tâche de fond), Gestion de la Souris, compression de fichiers (ARC compatible), Transmission de données, programmation de la sortie Série, Statistiques, Gestion d'Écran et de Curseur, Routines d'interruption, Routines de Systèmes, calculatrice scientifique, Gestion de la date et de l'heure, Technique des Menus (Pull-Down, Lotus Style etc.) Gestion du Clavier, AT-CMOS Tools, Gestion des Graphiques (Traceur de Courbes, Camembert etc.), Gestion du Joystick, Opération Research, Sound, Stack etc.

Quatre paquets sont disponibles :

Réf. TP 1-10 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TP 11-20 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TP 21-30 : paquet de 10 disquettes 5''1/4 pour **500 F** TTC
Réf. TP 1-30 : paquet de 30 disquettes 5''1/4 pour **1.275 F** TTC

Nos prix sont TTC, une Facture justificative est jointe aux envois, les commandes doivent impérativement être accompagnées du réglement du montant total (Logiciels + frais de Port) soit par chèque, soit par mandat.
Les frais de Port sont de 29 F par commande, ou de 50 F par envoi en contre-remboursement, ou de 100 F pour les DOM/TOM et l'exportation.
Les envois se font sous 48 heures.

100, Rue des 4 Termes - Z.I. Les Paluds 2 - B.P. 101
13686 AUBAGNE Cedex - ☎ 42.84.43.44 - Fax 42.82.09.80

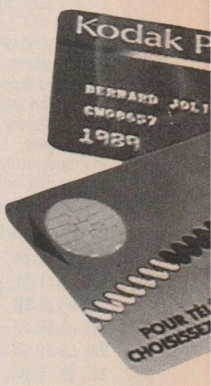
Catalogue gratuit détaillé (avec d'autres produits) et liste de nos Revendeurs sur simple demande.

Rédigez votre Bon de Commande de manière LISIBLE en indiquant votre nom, prénom, adresse complète, N° de téléphone. Précisez bien la quantité commandée, les références précises, le prix unitaire, et le montant des Frais de Port.
Datez, signez et envoyez à l'adresse ci-dessous :

LE PLUS PETIT PC DU MONDE

ATARI PORTFOLIO

Après la guerre des portables que se sont livrés bien des firmes, voici le vainqueur actuel: l'Atari Portfolio. Aussi compact qu'une calculatrice scientifique, aussi léger qu'un portefeuille, mais de loin plus puissant que ces deux objets. Voici le compatible PC de série le plus petit du monde.



Bien des gens se promènent avec, dans la poche, une calculatrice, un petit agenda, une montre, un petit répertoire... Tous ces objets se révèlent parfois utiles pour des personnes actives. Il est très pratique de pouvoir noter des informations, des rendez-vous, etc pour ne rien oublier. Une alarme est souvent fort utile pour remémorer un coup de téléphone à donner, un rendez-vous ou encore un train à prendre. Bref, il est très agréable d'avoir des outils performants nous permettant de nous détacher des petits aléas de la vie courante, pour nous consacrer entièrement à d'autres problèmes plus immédiats. En ce sens, l'utilisation de tas d'ustensiles nous fait gagner du temps en nous permettant de ne pas en perdre. Imaginez maintenant que tous ces petits objets (répertoire, agenda, calculatrice, montre...) soient réunis et suffisamment condensés pour tenir dans un encombrement minimum. De la taille d'un grand porte-feuille par exemple. Ces palabres devaient être de la même graine que le cahier des charges du PC Portfolio d'Atari. En effet, il contient tout ce dont peut avoir besoin un businesman : un répertoire, une calculatrice, un agenda, un petit bloc-notes, et un mini-tableur. Ce nano-ordinateur (pas-sez-moi l'expression) intègre aussi un système d'exploitation (DIP Operating System). Ce gestionnaire de fichiers est parfait, puisque il est une copie pour ainsi dire conforme du MS Dos 2.11. Il possède toutes les commandes internes du Dos, plus quelques supplémentaires permettant d'appeller les programmes résidents à partir des fichiers Batch. Mais passons en revue les différents aspects de cette machine.

Un système d'exploitation parfait

Comme il est précisé ci-dessus, le Portfolio est équipé d'origine d'un Ms Dos 2.11 en ROM. Cela signifie qu'il est fixe et que des versions plus récentes ne seront pas installables sans l'avis ou l'intervention du constructeur. Apparament, il suffit amplement pour les rares travaux qu'il est nécessaire d'effectuer de temps en temps sur cet appareil. Toutes les

commandes internes sont là. La fonction Format du Dos a été intégrée dans l'interpréteur de commandes, puisqu'elle sert aussi à formatter des cartes enfichables de mémoire supplémentaire. La directive APP est aussi nouvelle dans COMMAND.COM car elle permet de lancer les logiciels intégrés depuis des fichiers Batch. Rien à redire sur ce système 100% compatible Msdos. Tout y est, de la commande FOR aux contrôles d'indirection.

L'éditeur

Il n'est pas possible de l'appeller traitement de texte mais ce petit bloc-notes contient toutes les fonctions primordiales. Formatage de textes, réglages de préférences, fusion de fichiers... ne sont que broutilles pour cet éditeur.

Une convivialité à toute épreuve

Pour chaque logiciel intégré, des menus sont appelables par les touches de fonction. Cela permet d'utiliser les options sans avoir besoin d'une mémoire d'éléphant. Pour les fonctions importantes ou souvent usitées, des racourcis clavier sont prévus ce qui permet de ne pas perdre de temps avec des cascades d'informations. Une aide par menus est aussi disponible ce qui évite de se promener avec le guide d'utilisation. Tout est parfait et rien ne manque. L'écran LCD de 40 colonnes par 8 lignes est de bonne qualité. Il est possible de choisir si le cadre d'état doit être affiché ou non, ce qui permet de travailler en 40 x 8 ou 38 x 6, avec ou sans lignes d'états. Si vous le désirez, vous pouvez travailler en mode 80 x 25 avec la possibilité de déplacer la fenêtre visible sur l'écran total. Cette derniere astuce est peut-être un peu laborieuse mais concède la compatibilité parfaite avec les logiciels pour PC. Tout est paramètrable, du déclic des touches à la sauvegarde du presse papier et j'en passe. Le clavier dont nous disposions est QWERTY mais une version du Portfolio est aussi prévue en français, que n'en déplaise aux anglophiles. Son toucher est assez sympathique, un peu imprécis dans certains cas mais notre modèle n'était qu'un prototype. Bravo tout de même pour la compacité de cette interface sur laquelle est logée, en plus d'un clavier normal, dix touches de fonctions et un pavé numérique.

Import, export : communication

Un des gros avantages de cette machine est sa capacité d'interraction. En effet, il est possible de faire circuler des informations de n'importe quel logiciel intégré à n'importe quel autre. Ce genre d'option offre un inestimable gain de temps. Pas besoin de s'ennuyer, il suffit de transférer. Si vous possédez un Modem, il est possible d'échanger des données avec un PC normal, en mode émission, réception ou esclave (il y a du logiciel dans l'air). Les viteses de transferts sont réglables donc accoutumables à toutes sortes de liaisons.

Extensions

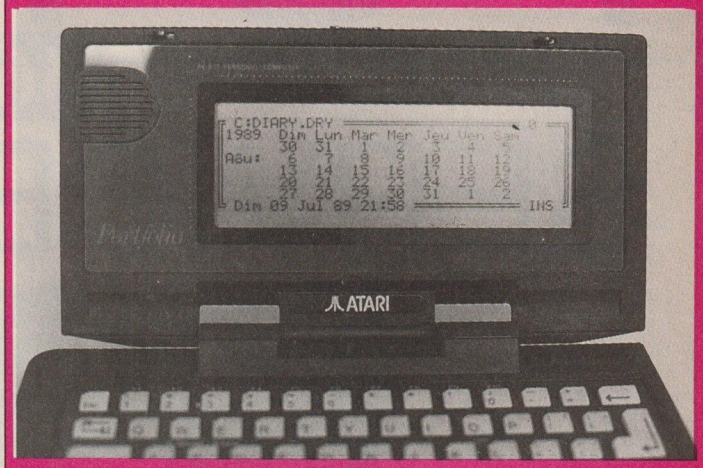
Deux connecteurs sont apparents sur cette machine. L'un sert à enficher des disques dont la mémoire est rendue permanente à l'aide d'accumulateurs. L'autre permet d'étendre l'appareil pour une sortie vidéo, un Modem... Apparament, le Portfolio d'Atari est parfaitement ouvert à toutes formes d'extensions futures, que la concurence se déchaîne...

Personnellement, j'achéte

Les huit jours que nous avons passé avec ce mini-portable ont été un régal. Il est facile de s'en passer avant de le connaître mais après la rencontre, il est difficile de s'en séparer. Vivement que tout le monde possède ce genre d'outil qui facilite la vie plus qu'il n'en a l'air.

Denis Jarril

LES LOGICIELS INTEGRES



Le répertoire

Le répertoire est très pratique. Il contient toutes les options que l'on peut désirer d'un tel utilitaire (recherche, tri...). Un petit détail amusant est la possibilité qu'a le Portfolio de composer un numéro de téléphone, qu'il soit avec indicatif, temporisation ou non. Il suffit de mettre les chiffres sur la première ligne, après le nom de l'abonné, et le tour est joué. Malheureusement, il faut, pour que cela fonctionne, posséder un Modem qui n'a pas l'air d'être livré en série.

La calculatrice

La calculatrice est fort pratique. Elle possède des racourcis permettant de jongler avec les pourcentages. Toutes les opérations sont affichées et détaillées en permanence. Les résultats intermédiaires sont affichés lorsque le besoin s'en fait sentir. Elle permet différents affichages selon l'option de travail choisi : général (le point décimal est ajusté en fonction du résultat), fixe (le point décimal est fixé par l'utilisateur pour tous les affichages), scientifique (de la forme mantisse E exposant) ou ingénieur (comme scientifique avec choix du point décimal). Cette calculatrice est malheureusement dépourvue de fonctions trigonométriques et n'est capable que d'effectuer des racines et de menus travaux.

L'Agenda

Très pratique, ce calendrier offre la possibilité de noter bien des choses. Il dispose d'une alarme réglable et paramètrable sonnant à l'heure désirée (le contraire serait un comble). Lors d'une sonnerie, une fenêtre s'ouvre en rappelant l'entête préalablement saisi. Il est possible de régler une infinité d'alarme par jour et de les reporter, le cas échéant à chaque jours suivants, week-end pris en compte au choix de l'utilisateur, au même jour de la semaine suivante, idem pour le mois et pour l'année. Bien entendu, des fonctions de recherches sont intégrées pour augmenter la convivialité.

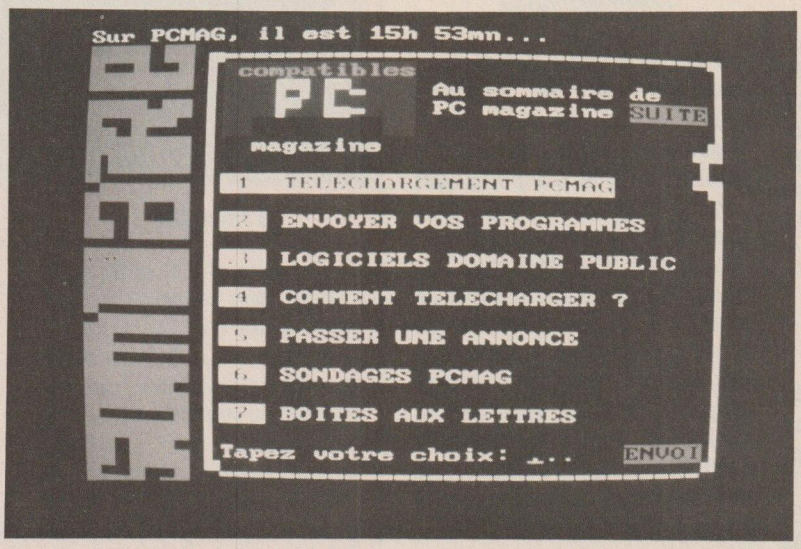
Le tableur

Ce tableur est un petit chef-d'oeuvres. Il est travaille sur des fichiers au format Lotus 123 de la version 1. Il comprend toutes les macros de ce tableur mondialement connu ce qui est rare pour un système intégré. 127 colonnes de 255 lignes avec toutes les options d'insertion, de destruction, d'effacement, n'est-ce pas formidable pour les petits travaux que cet appareil sera ammené à réaliser ? Un logiciel efficace de plus dans cette petite boite.

PC MAG

3615

SERVICE *PLUS*



Le service PCMAG offrira pour l'instant les fonctions suivantes:
-Téléchargement des programmes du magazine
-Téléchargement des logiciels "shareware" et "freeware" du domaine public.
-Envoi de vos programmes (téléchargement à l'envers) pour faire parvenir vos oeuvres à la rédaction.
Envoi d'une PA au magazine.
Boîtes aux lettres pour personnel.
-Sondages PC MAG: périodiquement vous pourrez donner en direct votre avis sur les sujets les plus préoccupants... et beaucoup d'autres dans le futur.

BON A DECOUPER

et à adresser à Laser Presse 5/7 , rue de l'Amiral Courbet 94160 Saint -Mandé

❒ Je commande le kit complet (câble + disquette 5,25") à 149 F

❒ Je commande la disquette 5,25": participation aux frais d'envoi: 29 F.

Ci-joint chèque bancaire à l'ordre de Laser Presse

NOM..... PRENOM.....

ADRESSE.....

CODE POSTAL.....VILLE .....

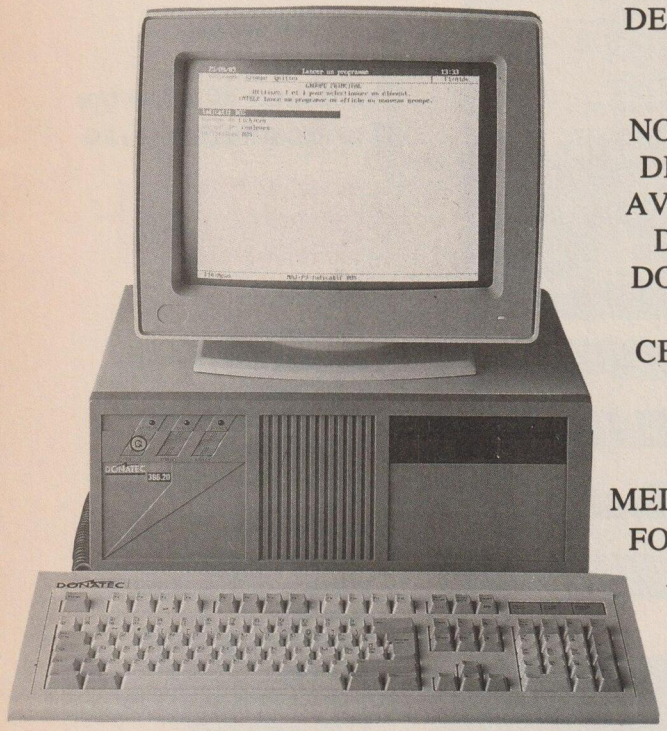
Quels autres services aimeriez-vous voir apparaître dans 36 15 PC MAG?.....

.....

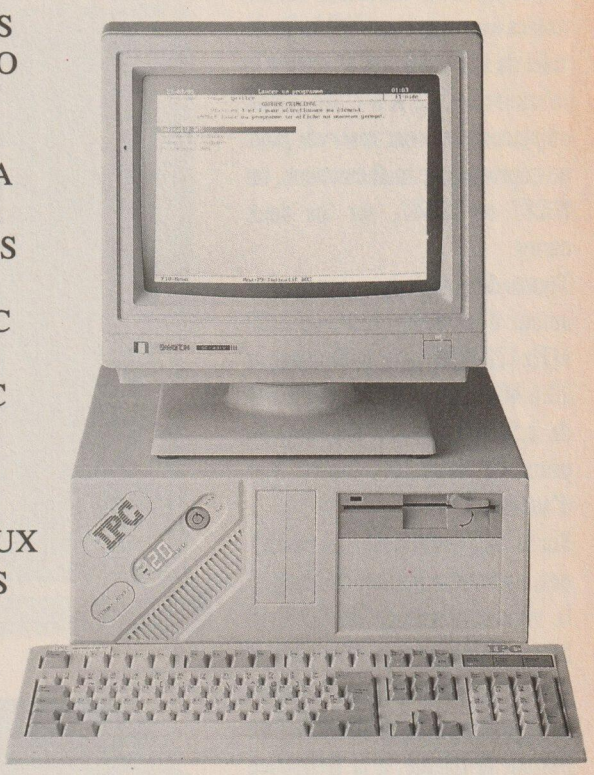
Sur quels logiciels ou langages aimeriez-vous disposer d'un forum?.....

Duel au soleil

DONATEC CONTRE SYSTEC



APRÈS AVOIR PRÉSENTÉ LE MOIS DERNIER LE SANYO 18 PLUS, NOUS CONTINUONS NOTRE PANORAMA DES « SUPER PC », AVEC LE DUEL DES DEUX 386-20, LE DONATEC ET L'IPC DE SYSTEC. CE SONT DEUX PC D'ENTRÉE DE GAMME POUR ACCÉDER, AU MEILLEUR PRIX, AUX FONCTIONNALITÉS AVANCÉES EN VITESSE ET PUISSANCE DE TRAITEMENT ET EN CAPACITÉ DE MÉMOIRE DE MASSE.



De taille et de poids comparables, environ 20 kg, ils sont tous les deux carossés par un boîtier en métal, sauf la face avant, en plastique. Sur cette dernière, on trouve donc deux commutateurs Reset et Turbo, pour modifier la vitesse d'horloge entre 20 et 16 MHz, et un verrouillage par clef du clavier. Les commutateurs de l'IPC auraient pu être faits avec plus de soin et ne sont pas dotés d'une grande longévité. La face arrière reçoit le bouton de mise en marche, la prise d'alimentation extérieure ainsi que celle du moniteur. On y trouve également un port parallèle et une série à neuf broches (deux pour l'IPC) ainsi que la prise moniteur et quatre micro-switch dessous.

Architecture intérieure

Les deux micros sont architecturés de la même manière, avec un minimum de câble. La carte mère porte la carte VGA Paradise dans les deux cas, la carte contrôleur des drives et la carte adaptateur. A droite, l'alimentation avec sa ventilation, et devant un lecteur 5''1/4 avec dessous un disque dur 40 Mo. Dans les deux cas, un emplacement est réservé pour un deuxième lecteur, 5''1/4

ou disque dur, ou même un streamer. L'IPC présente en plus un emplacement aménagé pour loger verticalement deux lecteurs 3''1/2. Il y a bien une place réservée dans le Donatec, mais loin d'être amenagée et qui demande de percer la face avant.

La carte mère

Le rajout de mémoire se fait par des barrettes SIMMS sur la carte mère. Les deux machines ont été testées avec une carte VGA. Seule celle de l'IPC permet de passer la mémoire de 512 K à 1 Mo. Deux emplacements sont réservés pour un coprocesseur mathématique, un 80287 ou 80387, sur les deux cartes.

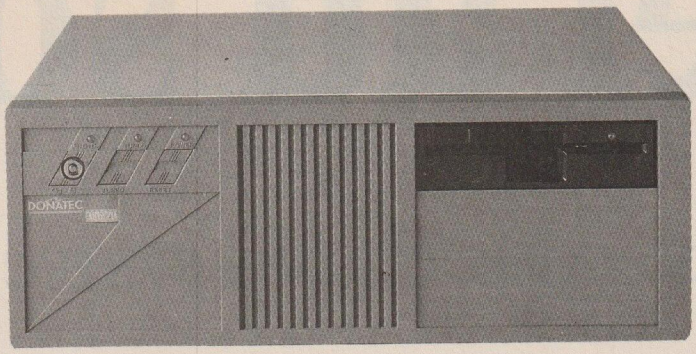
Toutes deux sont donc construites autour d'un 80386 tournant à 20 MHz (22 MHz pour le Donatec et 20.6 MHz pour l'IPC), et gratifiée de 2.54 mips pour l'IPC et 2.38 pour le Donatec, sans état d'attente.

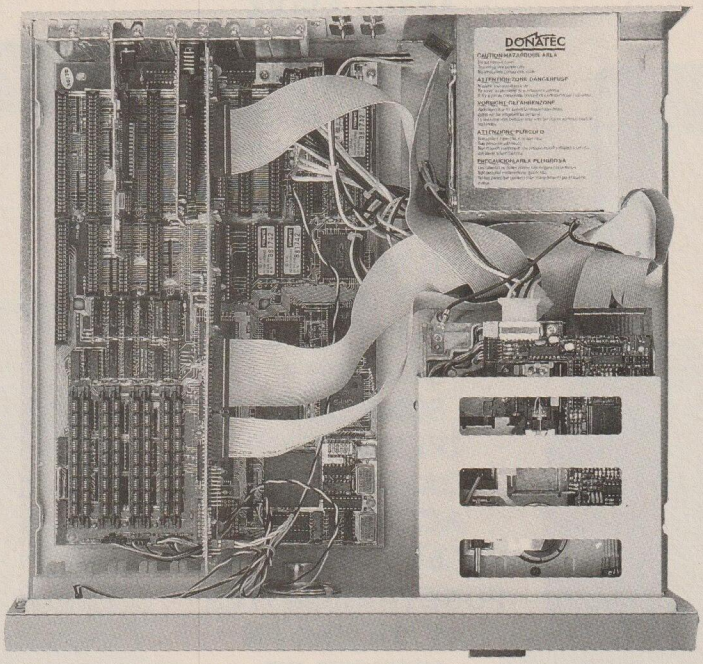
Sur la face avant des deux machines, un bouton permet de changer la vitesse d'horloge de 20 à 16 MHz. Ce changement est signalé par un voyant. Certains logiciels protégés en copie ne s'installeront pas sur le disque, à la fréquence CPU à 20 MHz. Par contre, ils le feront sans problème à 16 MHz. Cependant, une fois installés, ces logiciels fonctionneront parfaitement à la vitesse initiale de l'ordinateur, soit 20 Mhz.

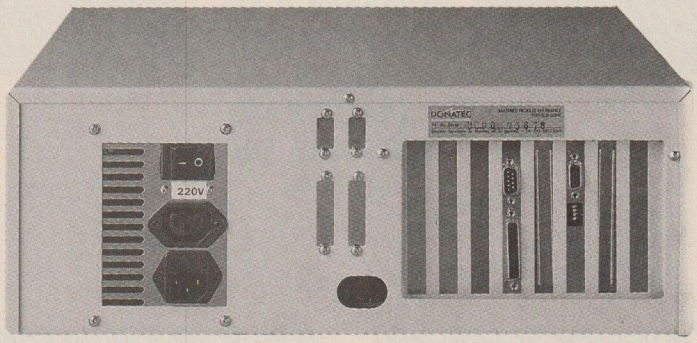
Mémoire de masse

Les configurations testées étaient dotées chacune d'un lecteur 5''1/4 de 1,2 Mb. Celui de Donatec, un Mitsubishi avait un bruit suspect qui nous a inquiété bien que son fonctionnement soit normal. Celui d'IPC est un Teac de capacité identique. La documentation fournie est extrêmement pauvre au sujet des performances de ces lecteurs. Un lecteur 3''1/2 peut être installé à la place ou bien rajouté, soit un 1,44 Mo ou soit un 720 Ko.

Tous deux sont fournis avec un disque dur de 40 Mo, Tandon pour le Donatec, Miniscribe pour l'IPC. Les options du Donatec ne permettent que d'avoir un 40 ou 80 Mo tandis qu'IPC propose des 20, 40, 100, 150 et 330 Mo.







	Slots			Coprocesseur		Mémoire	
	8 bits	16 bits	32 bits	80287	80387	standard	max.
Donatec	3	4	1	opt.	opt.	1 Mo	8 Mo
IPC	2	3	1	opt.	opt.	2 Mo	16 Mo

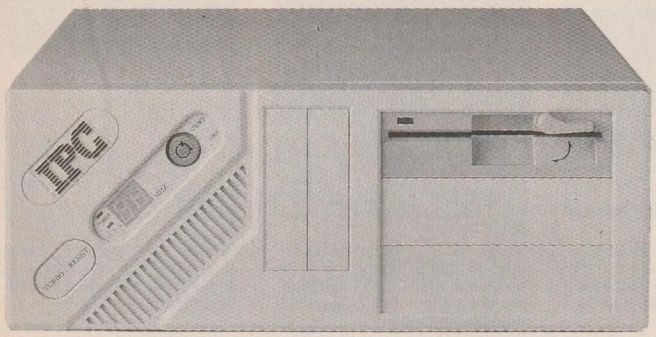
Le clavier

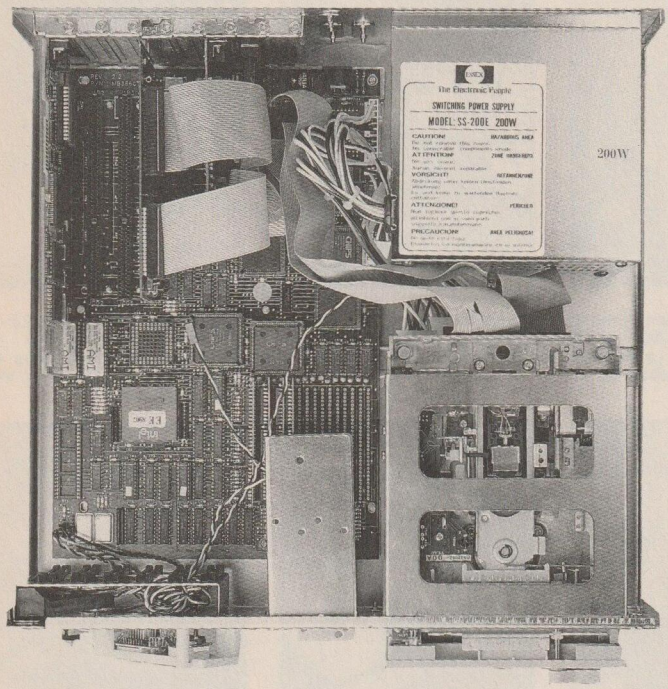
C'est un clavier 102 touches type AT en version française. Les tou-

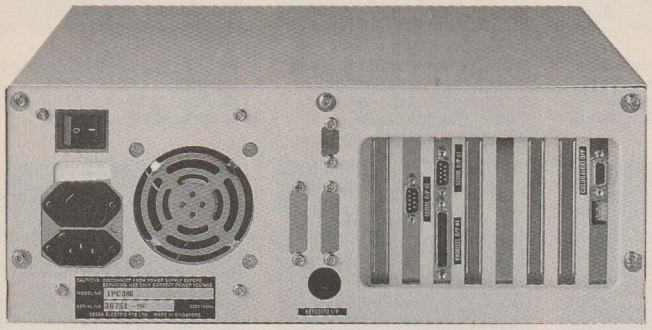
Caractéristiques techniques

IPC 386-20

- Microprocesseur :
Intel 80386 à 20 Mhz, 0 wait state.
- Coprocesseur :
en option Intel 80287 ou 80387.
- Mémoire Ram :
1 Mo, extensible à 16 Mo sur la carte mère.
- Mémoire de masse :
lecteur 5''1/4 ou 3''1/2.
- Disque dur de 20, 40 ,80 ,100, 150 ou 330 Mo.
- Clavier 102 touches type AT.
- Extensions :
1 x 32 bits, 3 x 16 bits, 2 x 8 bits.
- 1 port parallèle RS-232.
- 2 ports série.
- Carte graphique :
Hercules, EGA Paradise ou VGA Autoswitch.
- Moniteur 14''.
- Points positifs :
- le nombre de configurations proposées ;
- la place disponible dans la machine ;
- le prix.
- Points négatifs :
La documentation laconique.
- Prix :
avec 1 Mo sur carte mère, un disque dur de 40 Mo, un floppy de 1.2 MB et une carte VGA : 26 540 F ht. Avec un 150 Mo de 22 ms, 34 375 F ht.







	Marque	Capacité	Seek time	Vitesse
IPC	Miniscribe	42.5 Mb	27 ms	372 Kb/s
Donatec	Tandon	41.7 Mb	30 ms	169 Kb/s

ches sont sérigraphiées, mais pas à micro-switch ; c'est un tampon de mousse qui fait contact sur le circuit. Il est fort possible que le tampon se tasse au bout d'un certain temps, rendant difficile l'utilisation du clavier.

La lecture

Les deux ordinateurs sont accompagnés du MS-DOS 4.01, et de l'interpréteur Microsoft GW-BASIC. L'IPC possède en plus Windows 386. Le Dos se voit renforcer par le Shell MS-DOS version 1.2. C'est une extension graphique du système d'exploitation dos. Il permet de gérer les fichiers par l'intermédiaire de menus déroulants, grâce à une souris.
La documentation qui accompagne les machines est excellente chez Donatec, elle a été conçue pour être comprise par un néophyte et fait preuve de clarté et de précision. Ce n'est pas le cas de celle de l'IPC, très laconique, maigre et manquant cruellement d'explications notamment sur l'installation d'extension, mémoires ou drives. De plus, elle est rédigée en anglais.

Hervé BLANCHARD

Caractéristiques techniques

DONATEC 386-20

- Microprocesseur :
Intel 80386 à 20 MHz, 0 wait state.
- Coprocesseurs :
en option Intel 80287 à 16 MHz ou 80387 à 20 MHz.
- Mémoire Ram :
1 Mo en standard, extensible sur carte mère à 8 Mo.
- Mémoire de masse :
lecteur 5"1/4 de 1 Mo ou 360 Ko ou lecteur 3"1/2 de 1.4 Mo ou 720 Ko.
- Disque dur de 40 ou 80 Mo.
- Clavier 102 touches type AT.
- Extensions :
1 x 32 bits, 3 x 16 bits, 4 x 32 bits.
- 1 port série.
- 1 port parallèle RS-232.
- Carte graphique :
selon modèle, EGA, CGA, VGA, Hercules.
- Moniteur 14".
- Points positifs :
- Performance ;
- Documentation.
- Points négatifs :
- Peu de place aménagée pour extensions ou drive interne (3"1/2) ;
- Mémoire maximum de 8 Mo ;
- Prix.
- Prix :
avec un lecteur 5"1/4 et une carte CGA, un disque dur de 40 Mo : 29 900 F ht et 33 900 F ht avec un 80 Mo.

Tour d'horizon

Voici une sélection de quelques 386-20 à titre d'informations comparatives.

Machine	Disque dur	Monochrome	Couleur
Amstrad PC 2386 3"1/2 de 1,44 Mo	65 Mo	26 690 F	30 790 F
Forum 386 T 5"1/4 de 1,2 Mo Streamer 60 Mo	70 Mo	66 400 F	73 765 F
Tandon 80386 5"1/4 de 1,2 Mo	40 Mo	40 000 F	44 395 F
Premium/386 AST 5"1/4 de 1,2 Mo	40 Mo	38 500 F	nc
XEN i 386 T 16 MHz 5"1/4 ou 3"1/2	50 Mo	42 500 F	
	100 Mo		56 000 F
Lasar 16 PC/SA-20 80286 à 20 Mhz 5"1/4 de 1,2 Mo	20M Mo	23 950 F	
	80 Mo		34 715 F

ANCIENS

N°1

L'éveil des compatibles : 15 PC à moins de 10 000 F L'explosion des logiciels juniors - Les mémoires de masse pour PC.

N°2

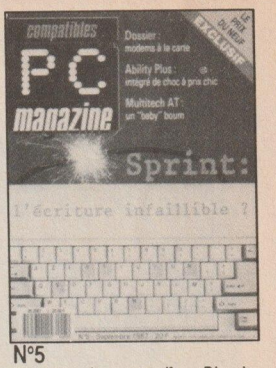
Impressions sur imprimantes - IBM New Look - Qui veut la tête de la 5"25 ? Turbo Basic - Les cartes graphiques Cartes de séjour pour programmes résidents.

N°3

Imprimante Brother M-1709 – Amstrad PC 1512 disque dur à la loupe– Panorama des bases de données – Prix étudiés pour étudiants.

N°4

Tandon PC–X ou l'art de se démarquer–PS/2 8530 : compatible PC ou compatible IBM ? – Dix moniteurs sur la sellette – Test : êtes–vous doué pour la micro ?



N°5

Toshiba : deux portatifs – Diconix, imprimante à jet d'encre — Multitech, le compagnon mini AT – Modems à la carte – Sprint.

N°6

Carte 286 – Amstrad 1640 – T016 de Thomson – PC1 de Commodore – Jasmin AT32 de Tran – Tulip PC2 – Vicki de Victor – Viva el C !

N°7

La galaxie dBasse : les substituables et les complémentaires – Sanyo 17+ : Baby 286 à petits prix – Carte Périscope – Quattro – Bourse : l'informatique en cause.

N°8

Bancs d'essai : R : Base System et Sidekik Plus – Amiga 2000 : un PC compatible amiga – La micro en caddie – Portraits-robots de 12 micro-maniaques

N°9

Dossier PAO – Logiciels : Excel et RapidFile – Match : Thomson 16 XP–HD contre Amstrad PC 1640.

N°10

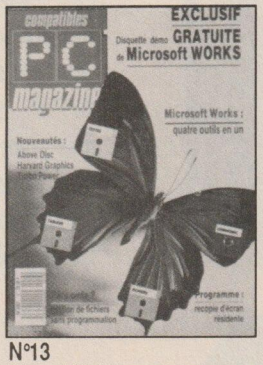
Tandon Target : un baby efficace – imprimante Nec PC2200 – Knowledge Network – Byline – Turbo Pascal 4.0 – Softburger : un digest de 19 logiciels.

N°11

PC2 : Atari prend la carte du PC-AT, aube ou crépuscule ? – Agents de poche : les mini-terminaux – Windows 2.

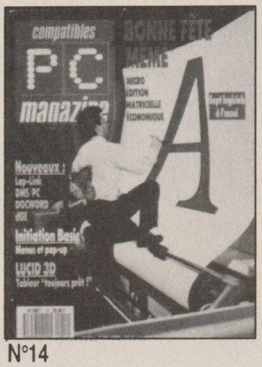
N°12

Test-match : Tandy 1000HX contre Olivetti PC1 – Pomper le minitel : un jeu d'adresses – Secrétariat high-tech : le futur au présent.



N°13

Microsoft Works : quatre outils en un – Zéro code : la gestion de fichiers sans programmation existe-elle ? Nouveautés : Above Disc, Havard Graphics, Turbo Power.



N°14

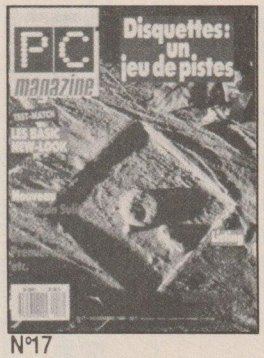
Bonne fête Mémé : sept logiciels de micro édition à l'essai – Lucid 3D : tableur toujours prêt ! – Lap Link, DMS/PC, DocWord et dGE – Initiation Basic : menus et pop-ups

N°15

Dossier : Micro-portatif, ne partez pas sans lui ! Nouveau : HiCard 2, KX Master et Microdraft – Initiation Basic : multifenêtrage – Trucs Dos.

N°16

Dossier : les éditeurs et le piratage – Initiation : Basic : fenêtres et ascenseurs, le coprocesseur 8087/8028 – Nouvelle génération : Ligen, Sampler vocal TMPI, Magic II, Déjà, Prévisions



N°17

Les Basic new-look : Quick contre Turbo – Nouveau : Collection Sullitzer, DR Dos, Alpha Lexis... Initiation : Comment rendre compatible son imprimante ?

N°18

Dossier : 32 pages avec plus de 200 utilitaires – Nouveau : Tandy 1000 SL, Turbo Pascal 5.0, MS-DOS 4.0 – Initiation : dialogue avec le Dos.

N°19

Les comptas à petits prix – Maintenance, un parachute ventral pour votre système – Exclusif : un vérificateur de commandes DOS à taper.

N°20

Bancs d'essais : l'Olivetti CPW1, le PCW killer, l'Amstrad 2086 – Logiciels : Graph-in-the-box-plus, Turbo assembleur – Dessins en Turbo Pascal 4 et 5.

NUMEROS

N°21
Le CD-ROM est-il dépassé ? Des trucs pour la configuration des imprimantes, des dessins en TP4 et TP5 – Nouveau : Evolution 2, Fastback +, Databoss, DTP Lite, GFA draft.

N°22
Dossier : les scanners à main – Banc d'essai : Tandon Side-pac – Nouveau : PageMaker 3.0 – Initiation : Organiser votre disque dur, dBase III et les relations.

N°23
Dossier : Hercules, la carte graphique – Nouveau : Calcomat 2, C++, Nathalie 3 – One view et Visiodisque, bons pour le Dos.

N°24
Dossiers : Une imprimante pour votre PC, les payes nouvelles normes – Exclusif : Dual Euro PC – Tandon 286/12 SL

N°25
Peut-on faire sa compta seul ?
Banc d'essai: Amstrad 2286
Logiciels: Q&R, Hicard 3, Wordstar 2000 3.0, Quick Pascal, DR DOS 3.4 Listing dBase
Les micros portables 89

HORS-SÉRIE

N°1 HS
Programmation et listings : Maîtriser votre imprimante : configuration et compatibilité – Initiation pour le Basic, le Pascal et dBase

N°2 HS
Guide des principaux logiciels du domaine public – Applications – Utilitaires – Jeux – Curiosités et les meilleurs "sharewares"

LE MAGAZINE PRATIQUE

qui vous aide à mieux choisir et mieux utiliser pour ce standard les matériels, périphériques, et logiciels.

Commandes d'anciens numéros de *Compatibles PC Magazine*

Veuillez m'adresser, pour 20 F par numéro :

❑ n°1 ❑ n°2 ❑ n°3 ❑ n°4 ❑ n°5 ❑ n°6 ❑ n°7 ❑ n°8 ❑ n°9 ❑ n°10 ❑ n°11 ❑ n°12 ❑ n°13 ❑ n°14 ❑ n°15 ❑ n°16 ❑ n°17

Pour 25 F le numéro : ❑ n°18 Pour 22 F le numéro : ❑ n°19 ❑ n°20 ❑ n°21 ❑ n°22 ❑ n°23 ❑ n°24 ❑ n°25

Pour 25 F le numéro : ❑ 1 HS ❑ 2 HS

❑ la série des quinze numéros pour 225 F ❑ la série de six numéros pour 100 F

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal ..... Ville .....Téléphone :.....

Règlement par :❑ chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat

à adresser à :

Laser Presse, *Compatibles PC Magazine*, Anciens numéros — 5/7, rue de l' Amiral Courbet 94160 Saint-Mandé.

LE PC BRANCHE

EMULATION MINITEL ET COMMUNICATION

Le PC réclame, pour atteindre un niveau élevé de productivité, une connection avec d'autres PC et des systèmes informatiques centraux. Il est aussi le meilleur instrument d'utilisation des réseaux de communication pour accéder aux banques de données. Voici quelques logiciels pour émuler un PC en minitel.

Olitec PC

Exploiter une carte modem

Pour communiquer il est d'abord nécessaire que le PC utilise un modem - modulateur-démodulateur - qui peut être celui du minitel, ou une carte d'extension.

Nous avons réalisé nos tests à l'aide d'une carte modem Olitec. Celle-ci s'installe sur le PC, dans un slot libre pouvant recevoir une carte longue, sans manipulation particulière. Pour certains PC dont le Bull Micral 30 ou le Tandy 1000 une mise au point doit être effectuée sur les cavaliers de la carte.
Cette carte utilise le port de communication COM3 en standard.
Avec la carte de communication, Olitec fournit le logiciel Olitec PC dont les commandes sont affectées aux touches de fonctions :

F1	Configuration
F2	Composer
F3	Connexion
F4	Raccrocher
F5	Annuaire
F6	Editeur
F7	Envoi
F8	Réception
F9	Dos
F0	Exit

La première de ces commandes configue la carte :

F1 Standard	V 23 75/1200 HD
F2 Sens	Appel
F3 Emulation	Minitel
F4 Echo local	Emission réception
F5 Format	7 bits, 1 stop
F6 Parité	Parité paire
F7 Numérotation	Vocale
F8 Haut Parleur	Toujours
F9 Connexion	Avec émulation

Cette configuration effectuée, il est possible de communiquer et pour cela l'utilisateur programme les appels et interrogations qu'il veut réaliser. On emploie la commande "annuaire" qui autorise la création de neuf répertoires affectées aussi aux touches de fonctions.

Liste des répertoires

F1	Télétel
F2	Transpac
F3	RTC
F4	Personnel
F5	Professionnel
F6	
F7	
F8	
F9	
F0	Changement de nom

La sélection d'un des répertoires donne accès à un nouvel écran comportant un éditeur de texte à l'aide duquel l'utilisateur rédige l'interrogation à l'aide d'un langage spécifique, en particulier, pour la connexion des banques de données minitel.
L'écran répertoire comporte les commandes suivantes :

TELETEL	INTERRO BQUE
	3614 /C
F1 Config	>REC;1NJKL;YU99;
F2 Appel	>1;
F3 Gauche	>2;
F4 Droite	
F5 Charge	
F6 Sauve	
F7 Précéd.	
F8 Suivant	

La procédure rédigée sous l'intitulé "INTERRO BQUE" est un exemple d'interrogation automatisée d'un compte bancaire :
- 3614 /C, est l'indication de numéro d'appel télétel : 3614 avec connection sur la ligne porteuse par la mention /C;
- Le signe ">" commence une seconde ligne en continuité avec la précédente. REC est le nom du serveur. Le signe ";" signifie la commande "envoi". Les codes 1NJKL et YU99 sont les mots de passe demandés par le serveur.
- Les chiffres 1 et 2 des deux lignes suivantes répondent aux

NUMEROS

N°21
Le CD-ROM est-il dépassé ? Des trucs pour la configuration des imprimantes, des dessins en TP4 et TP5 – Nouveau : Evolution 2, Fastback +, Databoss, DTP Lite, GFA draft.

N°22
Dossier : les scanners à main – Banc d'essai : Tandon Side-pac – Nouveau : PageMaker 3.0 – Initiation : Organiser votre disque dur, dBase III et les relations.

N°23
Dossier : Hercules, la carte graphique – Nouveau : Calcomat 2, C++, Nathalie 3 – One view et Visiodisque, bons pour le Dos.

N°24
Dossiers : Une imprimante pour votre PC, les payes nouvelles normes – Exclusif : Dual Euro PC – Tandon 286/12 SL

N°25
Peut-on faire sa compta seul ?
Banc d'essai: Amstrad 2286
Logiciels: Q&R, Hicard 3, Wordstar 2000 3.0, Quick Pascal, DR DOS 3.4 Listing dBase
Les micros portables 89

HORS-SÉRIE

N°1 HS
Programmation et listings : Maîtriser votre imprimante : configuration et compatibilité – Initiation pour le Basic, le Pascal et dBase

N°2 HS
Guide des principaux logiciels du domaine public – Applications – Utilitaires – Jeux – Curiosités et les meilleurs "sharewares"

LE MAGAZINE PRATIQUE

qui vous aide à mieux choisir et mieux utiliser pour ce standard les matériels, périphériques, et logiciels.

Commandes d'anciens numéros de *Compatibles PC Magazine*

Veuillez m'adresser, pour 20 F par numéro :

❑ n°1 ❑ n°2 ❑ n°3 ❑ n°4 ❑ n°5 ❑ n°6 ❑ n°7 ❑ n°8 ❑ n°9 ❑ n°10 ❑ n°11 ❑ n°12 ❑ n°13 ❑ n°14 ❑ n°15 ❑ n°16 ❑ n°17

Pour 25 F le numéro : ❑ n°18 Pour 22 F le numéro : ❑ n°19 ❑ n°20 ❑ n°21 ❑ n°22 ❑ n°23 ❑ n°24 ❑ n°25

Pour 25 F le numéro : ❑ 1 HS ❑ 2 HS

❑ la série des quinze numéros pour 225 F ❑ la série de six numéros pour 100 F

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal ..... Ville .....Téléphone :.....

Règlement par :❑ chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat

à adresser à :

Laser Presse, *Compatibles PC Magazine*, Anciens numéros — 5/7, rue de l' Amiral Courbet 94160 Saint-Mandé.

• Le menu Procédure se sert à mettre en oeuvre les procédures d'automatisation des interrogations rédigées à l'aide du langage de *Wellcom.*
• Le menu Transfert gère la mise en oeuvre de tranfert de fichiers de PC à PC ainsi que le téléchargement de fichiers avec un serveur.
• Le menu Outils offre un ensemble de commandes nécessaires à :
- nettoyer l'écran,
- consulter les variables utilisées par *Wellcom,*
- utiliser un éditeur de textes,
- créer de nouvelles macro-instructions ou à modifier celles qui existent, ces macro-instructions étant les mots du langage de commande de *Wellcom,*
- paramétrer les touches du clavier.
• Le menu Modes permet de quitter le mode "menu" pour accèder au mode "commande", de définir des optionsd'affichage et d'indiquer le type de minitel émulé.

Le langage de commandes

Wellcom intègre un puissant langage de commandes, des mots-clés qui déclenche une action définie dans le le logiciel ou dans le système d'exploitation. Ces commandes peuvent être entrées directement ou programmées dans des procédures rédigées à l'aide de l'éditeur de textes intégrés. Ce langage de commandes fait la puissance de *Wellcom.*
C'est un logiciel bénéficiant d'une ergonomie très efficace et rendant son utilisation très agréable.

Sébastien Ajaxa

Goto Informatique : 111, rue de Croix, Chateau de la Bonnerie, BP 55 59510 Hem Tél. : 20 83 03 80

Le langage de commande

AFFICHAGE	passe l'écran en 40 ou 80 colonnes
AFM	affiche un menu de Wellcom
AIDE	sortie du mode help
ALORS	débute la partie vraie du SI
ANNULATION	touche ANNULATION du minitel
APPEL	appelle un numéro
APPREND	démarre l'apprentissage de Wellcom
ATTEND	attend la condition mise en argument
AUTRECAS	exécute AUTRECAS si aucun test positif
BIS	renouvelle le dernier appel
BOUCLER	détermine une structure de bouclage
BREAK	passe en saisie et retourne à la procédure
CAPTURE	ouvre un fichier de capture
CAS	teste un des cas d'un test
CHDIR	change le répertoire courant du disque
CLM	efface le menu affiché
CODE	envoie le code spécifié sur la ligne
COLORE	colore l'écran si monochrome
COMMANDE	passe en mode commande
COMPIL	compile une procédure dans un fichier
CONTINU	visualise les pages vidéotex en continu
CORRECTION	touche CORRECTION du minitel
COULEUR	choisit la palette et les couleurs
CURSEUR	éteint ou active le curseur
CXF	touche CXF/FIN du minitel
DEC	décode un caractère vidéotex
DECODE	décode un caractère vidéotex
DECOLORE	décolore l'écran
DELAI	attend entre deux actions
DIRECTORY	affiche le répertoire disque spécifié
DOS	accède temporairement au Dos
DTMF	passe en mode de numérotation DTMF
ECHO	effectue ou non l'écho des caractères émis
ECRIT	affiche sur l'écran le texte spécifié
ED	appelle l'éditeur de texte
EDIT	appelle l'éditeur de texte
EF	envoie un fichier texte en messagerie
EMET	émet sur la ligne une chaîne de caractères
ENREGISTRE	écrit un commentaire dans un fichier mémo
ENVOI	touche ENVOI du minitel
EXECUTE	exécute une procédure Wellcom
FENETRE	capture une partie de page en ASCII
FERME	ferme un fichier ASCII
FIN	termine une macro
FINBOUCLER	termine une structure de bouclage
FINCAS	termine les instructions d'un cas
FINSI	termine une structure SI d'une procédure
FINTEST	termine un test avec ses différents cas
FINTQ	termine une structure TANTQUE
GOTO	effectue un saut vers l'étiquette spécifiée
GUIDE	touche GUIDE du minitel
HELP	affiche l'aide
HEURE	affiche l'heure
IMPRIME	imprime la page courante
INKEY	remplace une fonction clavier par une autre
INPORT	lit une valeur sur le port spécifié
JUSQUA	termine par la condition la structure REPETER
KEY	mémorise une commande pour une touche donnée
LGCHAINE	récupère la longueur d'une chaîne
LIAISON	change le type de liaison
LIBERE	libère une variable utilisateur
LIBTOUCHE	récupère le libellé d'une touche au clavier
LIRE	lit un enregistrement d'un fichier ASCII
LTRIM	supprime les blancs à gauche d'une chaîne
M1B	passe en mode M1B
MAJUSCULE	passe la variable alphanumérique en majuscules
MEMORISE	ouvre un fichier de mémorisation
MENU	appelle le menu spécifié
MINUSCULE	passe la variable alphanumérique en minuscules
MODE	sélection mode menu ou mode commande
MPOINT	commande réservée à Wellcom
NETTOIE	nettoie l'écran
OUTPORT	envoie une valeur sur le port spécifié
OUVRE	ouvre un fichier ASCII
PAGE	mémorise la page vidéotex
PALETTE	change la palette courante
POSCURS	récupère la position du curseur à l'écran
Q	quitte Wellcom
QUITTE	quitte Wellcom
RACCROCHE	raccroche la ligne
REAFFICHE	réaffiche l'écran si nécessaire
RECHERCHE	recherche un code téléphonique
RECONNAIT	reconnaît une séquence de caractères envoyée sur la ligne
REà WELLCOM	
NETTOIE	nettoie l'écran
OUTPORT	envoie une valeur sur le port spécifié
OUVRE	ouvre un fichier ASCII
PAGE	mémorise la page vidéotex
PALETTE	change la palette courante
POSCURS	récupère la position du curseur à l'écran
Q	quitte Wellcom
QUITTE	quitte Wellcom
RACCROCHE	raccroche la ligne
REAFFICHE	réaffiche l'écran si nécessaire
RECHERCHE	recherche un code téléphonique
RECONNAIT	reconnaît une séquence de caractères envoyée sur la ligne
REve les paramètres en cours	
SECRET	saisit une chaîne au clavier en mode secret
SI	teste une condition
SINON	débute la partie fausse d'un SI
SOMMAIRE	touche SOMMAIRE du minitel
SOUSCHAINE	extrait d'une chaîne une sous-chaîne
ST	affiche le statut courant de Wellcom
SUI	touche SUITE du minitel
SUITE	touche SUITE du minitel
SUIVANT	lit l'enregistrement suivant du fichier
SYNTAXE	commentaire sur la syntaxe des commandes
TANTQUE	exécute une structure de contrôle TANTQUE
TEMPORISAT	temporise les procédures d'apprentissage
TEMPS	affiche le temps de connexion
TERMINAL	passe en mode terminal
TEST	détermine une structure de test
TF	envoie un fichier
TOUCHE	récupère la valeur de la touche appuyée
TRIM	supprime les blancs à droite et à gauche d'une chaîne
VARA	affiche le tableau des variables alphanumériques
VARN	affiche le tableau des variables numériques
VOIR	visualise un fichier vidéotex
VOL	change l'unité de disque courante
ZONE	stocke la zone définie par la commande fenêtre

FRETLESS
INTERNATIONAL

FAITES DE LA MUSIQUE AVEC VOTRE ORDINATEUR

LOGICIELS MUSICAUX POUR COMPATIBLES PC

FRETLESS
INTERNATIONAL

FRETLESS INTERNATIONAL
3, rue Gabriel Laumain - 75010 PARIS (France)
Tél. : (1) 42 46 28 03
Télex : 202139F RCINF ATTN BFI 10 FRETLESS

Fichier des macros de Wellcom

Initialise Wellcom

```
.INIT
EMET [27]+[57]+[112]
SI @TYPECR = 4 PALETTE 8,1;PALETTE 12,0
FIN
```

Termine Wellcom

```
.EXIT
ECRIT "   Bye,Bye !!!...."
ATTEND 1
FIN
```

Appelle un Serveur

```
.TELETEL
ATTEND "Cx/Fin"
EMET @PARAM1
SI @PARAM2 > "" ALORS SUITE;EMET @PARAM2
ENVOI
FIN
```

Capture une page Vidéotex

```
.MEMP
SAISIE @VA1 "Nom du fichier de stockage:";
SI @ESC = 1 FIN
CAPT @VA1
REPET
TOUCHE @VA1 "Appuyez sur une touche pour terminer...
"CAPT OFF
FIN
```

Consulter un fichier Vidéotex

```
.DEFILE
SAISIE @VA1 "Fichier à visualiser:"
SI (@VA1 = "" OU @ESC = 1) FIN
ECRIT "<ESC> pour interrompre le défilement.
```

Attente page

```
DEFA: VOIR @VA1
DEFB: SI @STVISU = 1 ATT 1;GOTO DEFB
ATTEND 3
SI @STVISU = 2 ALORS VOIR ON;GOTO DEFB
si @STVISU = 0 ALORS GOTO DEFA
FIN
```

Convertit un fichier Vidéotex en un fichier ASCII

```
.CONVERT
SAISIE @VA48 "Nom du fichier ascii:"
SI (@VA48 = "" OU @ESC = 1) ALORS FIN
MEMO @VA48
REAFFICHE
ECRIT "<ESC> pour interrompre la conversion. " PAGE
SI @LIBVISU = "" ALORS ECRIT "";FIN
CONV1:
SI @STVISU = 1 ATTEND 1;GOTO CONV1
SI @STVISU = 2 ALORS PAGE;VOIR ON;GOTO CONV1
SI @STVISU = 0 ALORS PAGE;MEMO OFF;VOIR OFF
ECRIT "" ;
FIN
```

Imprime un fichier Vidéotex en clair

```
.PRINTFIC
IMPRIME
SI (@LIBVISU ="" OU @ESC = 1)  ALORS FIN
ECRIT "<ESC> pour interrompre l'impression."
```

Macros de téléchargement

```
.TFT
SI @STCX = 0 ALORS ECRIT "Connexion non établie";FIN
SI @PARAM1 = "" ALORS SAISIE @PARAM1 "Fichiers : " SI @TYPLIG = 2 EMET
[19];EMET [76] SINON RETOURNE
ATTEND 4
SUITE
TF @PARAM1
EMET [19]
EMET [77]
ATTEND 2
FIN
.RFT
```

```
SI @STCX = 0 ALORS ECRIT "Connexion non
établie";FIN
SUITE
RF
FIN
```

NANOCOM

SERVEUR MONOVOIE

Communiquer, ce n'est pas seulement se connecter au minitel mais c'est pouvoir fournir de l'information et être consulté par d'autres utilisateurs. Le PC peut devenir un serveur. Il suffit pour cela de mettre en œuvre un logiciel spécialisé.

Nous avons testé un logiciel de ce type, Nanocom, proposé par Kevin Hoerdt Informatique. Il s'agit d'un serveur monovoie utilisant le modem du minitel.

Son principal avantage est de pouvoir être mis en œuvre par des utilisateurs non informaticiens avec beaucoup de facilité.

Il intéressera tous ceux qui ont besoin de mettre à la disposition du public des informations consultables directement à l'aide des lignes téléphoniques ordinaires sans passer par le canal 3615.

Petits commerçants, professions libérales, associations, collectivités territoriales pourront adopter ce logiciel avec satisfaction puisqu'il est particulièrement simple et efficace.

Pour découvrir *Nanocom* ,il est possible d'en avoir une présentation en appelant le 42 80 55 26.

Nanocom permet de mettre en œuvre un composeur de pages télétel, d'arborescences et d'effectuer un réglage ou un test du détecteur d'appels.

Une commande automatise la gestion des fichiers avec sélection d'un lecteur de disquettes, chargement d'un fichier, lecture et impression pas à pas, impression du fichier, destruction du fichier.

Par la commande Serveur, l'utilisateur se connecte sur le serveur Kevin Hoerdt avec la possibilité de se servir d'une messagerie.

Prix promotionnel jusqu'à fin novembre: 1530 Fttc port en sus

Kevin Hoerdt - 73, rue de la Victoire 75009 Paris. Tél.: (1) 42 80 13 95.

INSERTION DE TEXTE:

< F1 > pour modifier les attributs de visualisation.
< F4 > pour annuler l'opération.
< F5 > pour détruire un caractère.
< F6 > pour insérer un espace.
< F7 > pour remplir un tampon d'une ligne.
< F8 > pour copier ce tampon.
< F10 > pour quitter.
< F2 > pour poser un marqueur de saisie.
< F3 > pour rafraichir l'écran.
Les lettres accentuées ou spéciales s'obtiennent avec la touche <ESCAPE>.
Pour une aide éventuelle, Entrez <ESCAPE> <ESCAPE>.
Entrez un espace pour initialiser les attributs.

Composition de pages TELETEL:

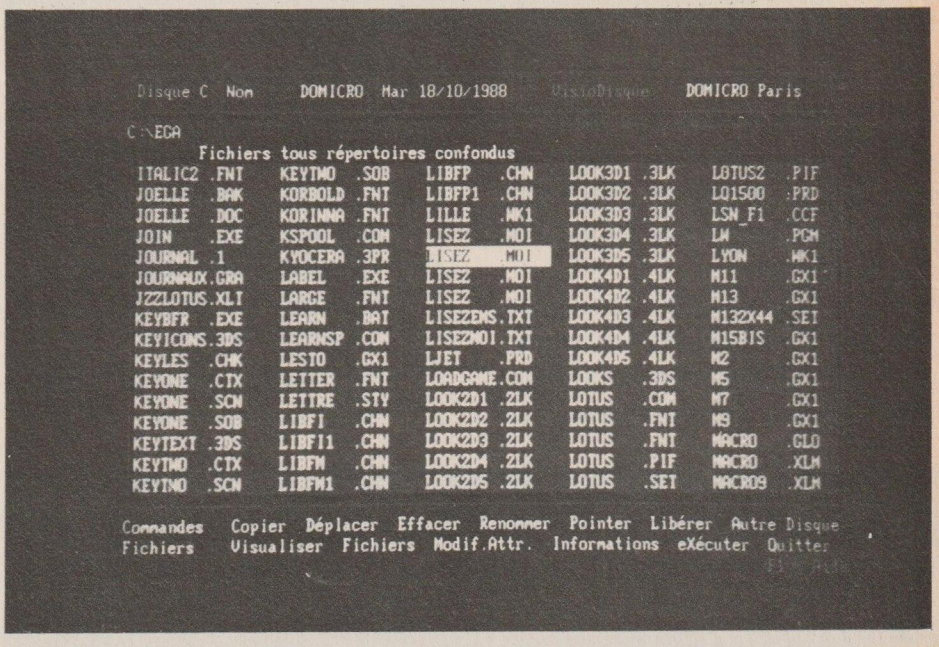
I<nsertion de texte	< F1 >
M<osaïque semi-graphique	
D<estruction d'une ligne	
N<ettoyage de l'écran	
E<xamen de l'écran (rafraîchissement)	< F3 >
L<ongueur des taquets	
T<abulation (cadrage des lignes)	< F5 >
G<estion de l'arborescence (pages "SUITE" et "ENVOI")	< F6 >
P<ose d'une clé d'accès	
R<econfiguration des masques de saisie	< F7 >
S<uffixe (.TEL) C<hargement d'une page	< F9 >
F<in et sauvegarde	< F10 >

La touche <SUPPR> provoque l'effacement des caractères.
< F2 > pour poser un marqueur de saisie. < F4 > pour annuler toute modif.

Un tableau de bord pour le PC

VisioDisque

VOILÀ UN CONCURRENT DES GRANDS, MANAGER, NORTON COMMANDER, OU PC TOOLS, POUR ORGANISER CORRECTEMENT SON TRAVAIL ET PRINCIPALEMENT L'UTILISATION DU DISQUE DUR.



VisioDisque permet à l'utilisateur d'examiner et de modifier le contenu du disque dur et des disquettes. Pour cela deux types d'affichage sont proposés.

- Affichage des répertoires et de leurs fichiers simultanément ;
- Affichage des fichiers du disque tous répertoires confondus.

Sont présents continuellement à l'écran le disque de travail dans le coin supérieur gauche avec à sa droite son nom s'il en possède un et la date système de l'ordinateur. Le chemin complet correspondant à l'élément sur lequel est positionné la barre lumineuse est affiché sous le nom du disque.

En bas de l'écran sont affichées, soit les commandes disponibles, soit des informations statistiques portant, suivant le mode, sur le disque ou sur le répertoire courant.

La fenêtre Répertoires montre le classement hiérarchique des dossiers - les répertoires - dans lesquels sont classés les programmes et les données - les Fichiers -.

La fenêtre Fichiers affiche le contenu de chaque répertoire - celui sur lequel se trouve la barre lumineuse est marqué -.

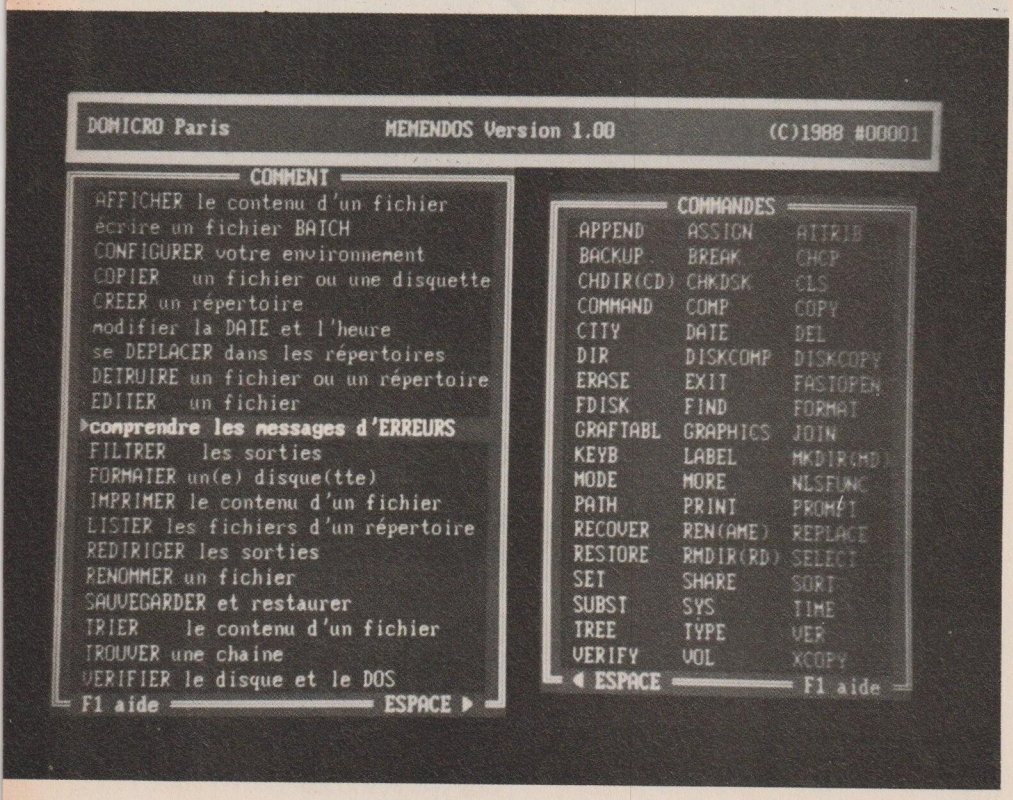
Deux formes d'affichage des fichiers sont disponibles. L'appui sur la touche F6 fait passer d'un affichage à l'autre :

- Affichage du nom du fichier et de son extension seulement. Cette forme permet l'affichage de trois fichiers sur une même ligne.
- Mêmes renseignements avec en plus ses attributs, sa taille, les dates et heures de la dernière intervention sur celui-ci. Dans ce cas un fichier occupe toute une ligne de la fenêtre.

Pour avoir une information complète et actualisée sur un fichier, par exemple sa taille, il faut passer par la commande « autre disque » et demander une nouvelle

analyse du même disque.
L'unique fenêtre présente à l'écran tous les fichiers du disque sans distinction de répertoire. Seuls sont présents les fichiers correspondant à un masque donné - voir commande « Fichiers » -.
Une seule forme d'affichage des renseignements fichiers est disponible. Les commandes du mode Fichiers sont toutes présentes.
Actions des différentes touches de fonction :

F1 - Accès au menu d'Aide
F2 - Modification des fiches Menu
F3 - Lancement de DIDACTIDOS
F4 - Signal sonore actif ou non
F5 - Affichage des fichiers sans répertoire
F6 - Affichage complet des fichiers
F7 - Pointage des fichiers
F8 - Libération des fichiers
F9 - Affichage permanent des statistiques
F10 - Sortie de VisioDisque

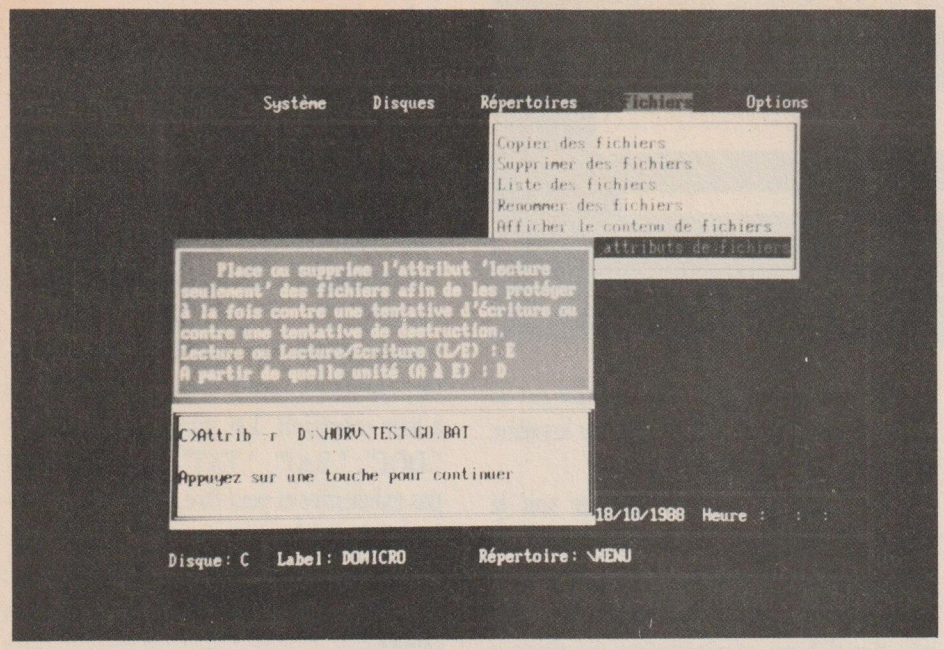


Produits MENU, MAJMENU et DIDACTIDOS

Les programmes MAJMENU et DIDACTIDOS, également distribués par la société Domicro, sont lancés automatiquement à l'aide des ces touches de fonction à condition que la commande SET appropriée soit présente dans le fichier AUTOEXEC.BAT. Ces commandes sont de la forme suivante : SET MENU=C :MENU ou SET DIDACTIDOS=C :MENU. Le chemin d'accès aux programmes doit y figurer en entier.
MENU permet de lancer les programmes et les applications sans utiliser le système. Les données peuvent être protégées par un mot de passe.
DIDACTIDOS est un didacticiel opérationnel du système d'exploitation. Il assure une pratique guidée et pédagogique de MS-Dos.
MEMENDOS est aussi proposé par Domicro. Ce logiciel, accessible en permanence, évite tout recours au manuel du système d'exploitation et facilite sa mise en œuvre à l'aide d'exemples.

Les deux modes de commandes de VisioDisque

VisioDisque permet de lancer des commandes différentes selon que la barre lumineuse se trouve dans la fenêtre des répertoires ou dans celle des fichiers.
Au démarrage, le programme se met automatiquement en mode répertoire. Il suffit d'utiliser indifféremment les touches TAB ou ESPACE pour passer d'un mode à l'autre. Le passage de la barre lumineuse d'une fenêtre à l'autre modifie automatiquement le bas



de l'écran. Si les commandes sont affichées, elles correspondent au mode actif (répertoires ou fichiers). Si, au contraire, les statistiques sont affichées, elles concernent le disque en mode répertoires et le répertoire en mode fichiers.

Comment lancer une commande

En bas de l'écran une ligne de menu présente les commandes sur les fichiers ou sur les répertoires. On sélectionne une commande en tapant dans le mode désiré, répertoires ou fichiers, la lettre majuscule d'une des commandes disponibles, que les statistiques soient affichées ou non.

Mode répertoires

Les commandes de ce mode permettent les opérations suivantes :

- Création d'un sous-répertoire relié hiérarchiquement au répertoire sur lequel se trouve la barre lumineuse. Celui-ci devient un sous-répertoire du répertoire courant et apparaît au-dessous de ce dernier. Un nom de répertoire répond aux mêmes règles qu'un nom de fichier quant aux caractères autorisés.
- Suppression du répertoire courant. La suppression d'un répertoire n'est possible qu'à la condition que celui-ci soit vide de tout fichier et de tout sous-répertoire. Le répertoire racine ne peut en aucun cas être supprimé.
- Modification du nom du répertoire courant. Celui-ci une fois re-nommé est déplacé et réinséré à son ordre dans la liste. Tous ces sous-répertoires sont déplacés de la même manière. De cette façon la liste reste toujours classée alphabétiquement.
- Pointage de tous les fichiers du répertoire courant. Le signe '√' apparaît a droite de l'extension de chaque fichier. Les commandes Copier, Déplacer, Supprimer, Renommer, Modif.Attr. - en mode fichiers - affecteront tous les éléments pointés.
- Libération de tous les fichiers pointés du répertoire courant,le signe '√' associé à chacun est effacé. Seul le fichier courant se trouvera concerné par les prochaines commandes Copier, Déplacer, Supprimer, Renommer et Modif.Attr. - mode fichiers -.
- Choix d'un autre disque de travail. Suivant la capacité du disque choisi, un délai plus ou moins long est nécessaire à son analyse. Une fenêtre s'affiche au milieu de l'écran pendant cette opération.
- Création, modification ou suppression du nom d'un disque. Nommer un disque permet de personnaliser et de repérer plus facilement sur quel support un travail est effectué. Ce nom peut avoir une longueur maxi-

CLUB DES 500

zac de la Croix Blanche - 69 25 03 28
91700 STE GENEVIEVE DES BOIS

Du lundi au samedi de 10h-12h30
14h 19h30 et dimanche 14h-19h30

SERVICE MAINTENANCE
REPARATIONS TOUTES MARQUES

1 AT 286-15 Mega
- 1 lecteur 5"1/4 1,2 Mo
- 1 lecteur 3"1/2 1,44 Mo
- 1 disque dur 40 Mo /28 mls
- 1 écran couleur + carte VGA
- 2 mega mémoire RAM extensible à 4 Mo sur la carte mère
- Dos 3.30 - Gwbasic 3,21
- 1 imprimante Manesman Tally MT81

cela pour le prix incroyable de
19 850 F HT

1 AT 286
- 1 carte mère AT 10 Mhz
- 1 lecteur 1,2 Mo
- 1 disque dur 20 Mo
- 1 carte VGA
- 1 moniteur VGA Monochrome
- cartes séries et parallèles
- 640 Ko de mémoire vive

9850 F HT
(1ère échéance fin Janvier 1990)

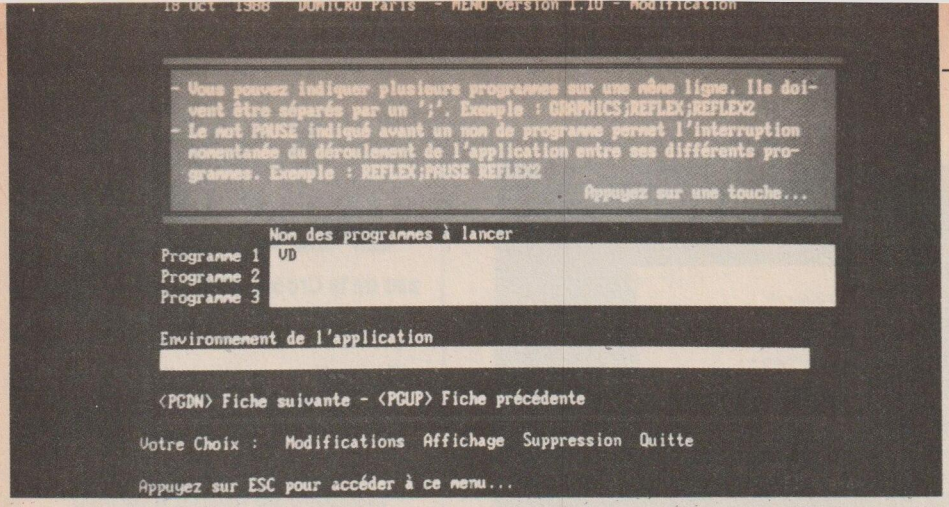
1 XT TURBO
- 640 Ko de mémoire
- 1 lecteur 360 ko
- 1 disque dur de 20 Mo
- 1 clavier 102 touches étendues
- 1 écran mono graphique

7700 F HT

1 XT TURBO
- 512 Ko
- 2 lecteurs 360 Ko
- 1 écran mono graphique
- 1 clavier 102 touches étendues

6400 F HT

MATERIEL GARANTI
2 ANS
PIECES
ET MAIN D'OEUVRE



male de 11 caractères. Le fait d'appuyer sur la touche <ENTREE> sans avoir tapé aucun caractère permet de supprimer le nom d'un disque, si ce dernier en possède un.

- Analyse et affichage des informations statistiques d'un disque autre que le disque de travail. Ces informations permettent, par exemple, de voir la place disponible sur un support avant l'utilisation de la commande Copie de fichiers. Cette commande nécessite un délai plus ou moins long pour l'analyse du disque suivant sa capacité.

- La commande Fichiers permet d'appliquer un filtre (masque) sur les fichiers du disque pour que VisioDisque ne tienne compte que de ceux-ci. Ce filtre correspond à un nom de fichier pouvant contenir les caractères particuliers ' ? ' et '*'. Le ' ? ' remplace tout caractère à la place où il se trouve et le '*' remplace le reste du nom ou de l'extension à partir de son emplacement dans le masque. Exemple : le filtre ??A*.* permet l'accès à tous les fichiers dont la troisième lettre du nom est un 'A'.

- La commande Exécuter permet d'accéder au système d'exploitation pour lancer des commandes ou des programmes tout en gardant VisioDisque en mémoire. Le retour à VisioDisque se fait en tapant la commande 'VD'.

- L'accès au système se fait au niveau du répertoire courant. Son chemin entier est affiché avant la saisie de chaque commande.

Mode fichiers

•

Les commandes de ce mode permettent d'exécuter les opérations suivantes :

• Copie d'un ou plusieurs fichiers du disque de travail. Cette copie peut se faire sur le même répertoire ou sur un autre, sur le même disque ou sur un autre.

• Cette commande Copier affecte soit le fichier courant (celui sur lequel se trouve la barre lumineuse), soit le ou les fichiers pointés. *VisioDisque* ne tient compte, bien sûr, que des fichiers correspondant au masque courant.

• Déplacement d'un ou plusieurs fichiers du disque de travail.

• Cette commande est identique à la commande Copier à laquelle est rajouté l'effacement du fichier dupliqué de son répertoire d'origine. Les fichiers concernés par cette commande répondent aux règles du pointage et du masque.

• Suppression d'un ou plusieurs fichiers du disque de travail.

• Les fichiers concernés par cette commande Supprimer répondent aux règles du pointage et du masque. Il faut prêter une grande attention puisque les données contenues dans ces fichiers seront perdues.

• Modification du nom d'un ou plusieurs fichiers du disque de travail.

• Les fichiers concernés par cette commande Renommer répondent aux règles du pointage et du masque.

• Les caractères génériques ' ? ' et ' * ' peuvent être utilisés.

• Pointage du fichier courant (celui sur lequel se trouve la barre lumineuse).

• La commande CTRL-P permet un raccourci en pointant tous les fichiers du répertoire ou du disque selon le type d'affichage courant. Si les répertoires sont visibles à l'écran cette commande est identique à la commande 'Pointer' du mode répertoires.

• Libération du fichier courant si celui-ci était pointé.

• La commande CTRL-L permet un raccourci en libérant tous les fichiers du répertoire ou du disque selon le type d'affichage courant. Si les répertoires sont visibles à l'écran cette commande est identique à la commande 'Libérer' du mode répertoires.

• Visualisation du contenu du fichier courant.

• Seuls certains fichiers ont un contenu lisible. On les reconnaît le plus souvent grâce à leur extension. Les plus communes sont '.DOC', '.BAT', '.TXT'. Cette liste n'est pas exhaustive et peut être enrichie par nombre de logiciels.

• Une commande Fichiers identique à celle du mode répertoires peut être mise en œuvre.

• Modification des attributs d'un ou plusieurs fichiers du disque de travail.

• Un fichier peut recevoir différents attributs :

'A' comme fichier Archive
- 'S' comme fichier Système
'C' comme fichier Caché
- 'L' comme Lecture seulement

• Les fichiers concernés par cette commande répondent aux règles du pointage et du masque.

• Analyse et affichage des informations statistiques d'un disque autre que le disque de travail.

• Cette commande Informations nécessite un délai plus ou moins long pour l'analyse du disque suivant sa capacité.

L'utilisation de *VisioDisque* et des autres logiciels proposés par Domicro est très agréable et efficace. L'utilisateur appréciera l'aide en ligne qui peut être appelée à n'importe quel moment du travail. Son ergonomie est remarquable.

Sébastien AJAXA

Prix	**Domicro**
Visiodisque : 590 F ht	140, rue de Saussure
Menu : 490 F ht	75017 Paris
Didactidos : 490 F ht	Tél. : (1) 48 88 93 90
Memendos : 490 F ht	

WELLCOM

REDECOUVREZ VOTRE CARTE MODEM

• WELLCOM le logiciel de communication pour PC et compatible, fonctionnant avec tous types de Modems : cartes modems (KORTEX (*), LCE (*), PNB (*), OLITEC (*),...), modems externes (Andersen Jacobsen (*), Gener (*), Attel (*),...), et même le modem du Minitel (livré en standard avec câble de raccordement PC-Minitel).

• Emulation graphique du Minitel.

• Emulation téléinformatique 80 colonnes (M1B).

• Emulations terminaux TTY, VT100, VT52.

• Compatible avec tous types de configuration écran. Gestion des affichages graphiques en CGA, EGA, VGA, Hercules.

• Utilisation du logiciel en mode commande ou à l'aide de menus déroulants.

• Affichage des menus déroulants en 80 colonnes en avantplan de l'émulation.

• Ecrans d'aide accessibles à chaque étape de l'utilisation du logiciel (y compris définition et syntaxe des commandes, même depuis l'éditeur de texte).

• Possibilité de stockage sur disque des informations consultées, en fichiers ASCII ou en fichiers VIDEOTEX (pour le traitement des informations avec d'autres applications PC ou la reconsultation hors connexion). Possibilité de fenêtrage pour la sélection des informations à stocker.

Utilitaire de conversion des fichiers VIDEOTEX en ASCII.

• Possibilité de constitution de macro-instructions personnalisées à partir des commandes de base (macro-commandes).

• Langage de programmation de procédures exécutables. Plus de 100 instructions disponibles, comprenant l'exécution de boucles, de tests et de contrôles et la gestion de variables numériques et alphanumériques.

• Possibilité de lancement des procédures au moyen de fichiers batch sous DOS.

• Génération automatique de procédures par apprentissage des interrogations sur les centres serveurs.

• Mode "Mise au Point" permettant la détection des erreurs syntaxiques en cours d'exécution de procédures (Inline Debugger).

• Editeur de Textes intégré, appelable à tout moment.

• Accès au DOS en cours de communication.

• Clavier entièrement paramétrable.

• Menus paramétrables. Possibilité d'inclure dans les menus les macro-commandes et les procédures personnalisées.

• Répertoire téléphonique à numérotation directe.

• Gestion des communications asynchrones en V21, V22, V23, V22 bis.

• Transferts de tous fichiers (texte, objet, exécutable) entre PC suivant les protocoles GOTO, Xmodem, Ymodem, Kermit.

• Téléchargement de fichiers sur centres serveurs.

• Fonctionne sur tout PC/XT/AT/PS et compatibles quelle que soit leur configuration écran.

• Livré sans protection (duplications de sauvegarde autorisées).

• Livré avec câble de raccordement PC-Minitel (à connecter sur une sortie série RS232C 25 ou 9 broches).

• Livré avec Manuel d'utilisation 290 pages en Français.

• Disponible sur disquettes 5" 1/4 ou 3" 1/2.

(*) : marques déposées.

GOTO INFORMATIQUE
UN SOFT D'AVANCE

GOTO Informatique - Château de la Bonnerie 111, rue de Croix - BP 55 - 59510 HEM
Tél. 20.83.13.33 - Fax : 20.83.03.80 - Télex : 136 935 - Serveur Minitel : 3614 code GOTO

WORDPERFECT

rédiger en anglais sans faute de frappe

Habituellement je tape mes textes en français sous WordPerfect *5.0, mais j'ai de plus en plus besoin d'envoyer des lettres et des documents en anglais à l'étranger. Il me serait très utile de pouvoir corriger mes fautes de frappe en langue étrangère avec le vérificateur d'orthographe de WordPerfect. Comment faire ?*

Mle. D. Lorée, Lyon

D'abord procurez-vous le dictionnaire de langue anglaise qui correspond à vos besoins auprès de votre fournisseur attitré *WordPerfect*. Ce fichier aura pour nom WPWPUS.LEX s'il s'agit de l'américain, ou WPWPGB.LEX si vous avez choisi l'anglais d'Oxford. Copiez ce fichier dans le répertoire courant, qui est C:WP50 si vous avez scrupuleusement suivi le programme d'installation. Lancez *WordPerfect* comme d'habitude pour installer d'abord votre nouveau dictionnaire. Rentrez dans le menu SETUP en frappant SHIFT-F1 et choisissez l'option 7 Fichiers auxiliaires. Sélectionnez ensuite l'option 7 Dictionnaire supplémentaire. Indiquez le répertoire courant pour votre nouveau dictionnaire. En ce cas précis : C:WP50. Puisque *WordPerfect* inclut un code « langue » dans le document de travail, il est préférable d'insérer ce code au début d'un document rédigé en anglais avant de taper votre texte. Appuyez ensuite sur SHIFT-F8 et choisissez l'option 4 Autres Formats. L'option 4 Langue de travail du menu qui s'affiche vous permettra de changer votre langue de travail. Il vous suffit de taper US pour l'américain ou GB pour l'anglais (au lieu de FR qui est l'option par défaut) et le tour est joué. Tapez votre texte en anglais normalement. Pour corriger ce texte avec le nouveau vérificateur d'orthographe, allez d'abord au début du texte. Lancez ensuite le contrôle d'orthographe en appuyant sur les touches CTRL-F2.

Le procédé décrit ci-dessus est valable pour tous les correcteurs d'orthographe disponibles pour *WordPerfect 5.0.* Vous pouvez mélanger les langues à l'intérieur d'un même document, du moment que vous insérez les codes appropriés autour des textes en langue étrangère.

passerelle de WordPerfect à Framework III

Utilisateur de WordPerfect 5.0 *depuis peu, j'ai voulu récupérer un texte sortant de* WordPerfect 5.0 *sous* Framework III. *Malheureusement ce dernier affiche Erreur Traitement Fichier lorsque je lance le programme de transfert prévu à cet effet. Est-ce qu'il y a un moyen de transférer un texte venant de* WordPerfect 5.0 *à* Framework III ?

M. J.-C. Julin, Nantes

Effectivement, *Framework III* ne semble pas aimer les fichiers sortant de *Wordperfect 5.0...* mais se fait un plaisir de lire les fichiers texte venant de son prédécesseur *WordPerfect 4.2 !* Il suffit donc de sauver votre texte *WordPerfect* en ce dernier format. Appuyez sur les touches CTRL-F5 et choisissez ensuite l'option 4 Sauve WP42. Comme d'habitude, *WordPerfect* vous demandera le nom du fichier à sauvegarder : il faut différencier ce fichier format 4.2 de vos autres fichiers 5.0, pour éviter des problèmes éventuels, surtout au niveau de l'impression. Par exemple, donnez l'extension .WP5 aux fichiers texte *WordPerfect* 5.0 et l'extension .WP4 aux fichiers version 4.2. Sortez de *WordPerfect* et lancez *Framework III.* Passez l'écran d'accueil et appuyez sur la touche Ins. A

MAIGRET CHEZ LES BUGS

Nous avons de nombreuses questions concernant la mise au point des programmes. Voici quelques premières réponses pour bien pratiquer ce grand et difficile art de la chasse au bug. Un programme que l'on vient de taper ne fonctionne jamais du premier coup, c'est une loi absolue. Il s'agit donc de débusquer le bug le plus rapidement possible ; un jeu intellectuel très passionnant, et gratuit. Dans notre « Ecole de police anti bugs », nous irons du banal « syntax error » au fantôme farceur qui ne se manifeste que de temps à autre (la pire espèce !). Nos exemples de pièges sont illustrés en Basic, que tout le monde connaît plus ou moins, mais les adeptes du Pascal, C ou DBase sauront les transposer dans leur domaine.

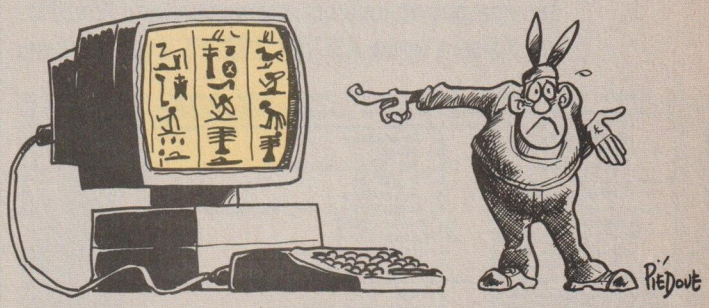
Il y a plusieurs façons possibles de classer les bugs :

- ceux qui font planter le programme et ceux qui donnent sournoisement des résultats erronés ;
- les francs, systématiques et ceux qui nécessitent certaines conditions à réunir ;
- ceux qui proviennent d'une mauvaise recopie d'un listing et ceux dus à une faute dans la conception du programme.

Nous allons d'abord dénoncer les différentes causes d'erreurs classiques afin d'attiser votre méfiance future puis nous décrirons les diverses méthodes d'investigations dans la chasse aux bugs.

les mauvais caractères

C'est ce qui arrive lorsque l'on recopie un listing publié sans trop le comprendre. Il est alors courant de confondre certains caractères comme l minuscule, I majuscule et le chiffre 1. Ou bien c'est un défaut d'encrage ou une tache lors de l'impression qui fait prendre un « ; » pour un « : », une « , » pour un « . », « C » pour « G », « g » pour « 9 », et bien sûr l'ultra-classique chiffre zéro pour O majuscule... Il y a aussi les étourderies banales où un « > » devient une parenthèse, R$=« » (chaîne vide) donnant R$=« » (espace). Pire, la dyslexie avec la variable MN$ qui se transforme ici en NM$, citons aussi / et / , > et <. Lorsque ces fautes se traduisent par un code d'erreur, c'est vite localisé et corrigé, mais parfois c'est plus subtil. Exemple : si au lieu de PRINT CHR$(13), il y a PRINT CHR(13), nous aurions un « Subscript out of range » ; mais avec PRINT CHR(7) remarqueriez-vous ce zéro discret à l'écran ?



Certains esprits chagrins et hautains se hâteraient de dire « C'est bien fait pour ceux qui recopient sans comprendre ! ». C'est vite dit. Un programme est le reflet des méandres de la pensée de son auteur, c'est comme la graphologie. Il est hélas courant qu'un bon programmeur « sèche » sur un passage écrit par un de ses collègues, lequel ne comprendra rien à un listing conçu par le premier (l'utilité des REM...) ! En conclusion, cherchez à comprendre, mais n'ayez surtout pas honte si certains passages vous échappent.

les adaptations malheureuses

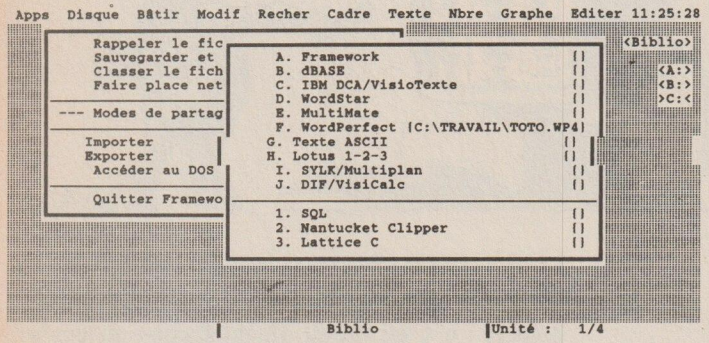
Il est louable de ne pas recopier servilement un listing publié ; on supprime ceci, on ajoute cela, on renomme des variables aux noms trop longs... et se construit un champ de mines ! Exemples :

- 640 'rem de 70 caractères ; « pas besoin, je supprime ». Mais plus loin vous recopierez IF V>8 THEN GOTO 640... Il fallait au moins écrire 640 '.
- « Il m'ennuie avec ses sauts de numérotation. Je suis en AUTO et j'y resterai ! ». Alors bon courage avec les GOTO, GOSUB et RESTORE en perdition.
- ORIENTATION$ est un nom clair mais trop long, il devient ORIENTAT$, bien, mais le lendemain vous poursuivez la saisie et vous êtes alors certain de l'avoir appelé ORIENT$...
- Même chose avec POINTEUR=20 écourté en

WORDPERFECT

l'aide des touches flèchées allez sur le menu Disque et choissisez l'option Importer. Le menu des possibilités s'affichera alors : sélectionnez *WordPerfect*. La figure 2 vous montre cette étape. Vous verrez apparaître en bas de votre écran F. WordPerfect .

Tapez le chemin et le nom du fichier que vous voulez récupérer, C:TRAVAILTOTO.WP5 par exemple. *Framework III* commence l'importation de votre fichier et affiche Importation WordPerfect : lecture sur la ligne de dialogue. Après un court instant c'est fait et vous n'avez qu'à appuyer sur la touche grise « - » pour rentrer dans votre document. Remarquez que vous pouvez toujours sauver votre texte *WordPerfect 5.0* sous forme ASCII (CTRL-F5, Option 1 Texte



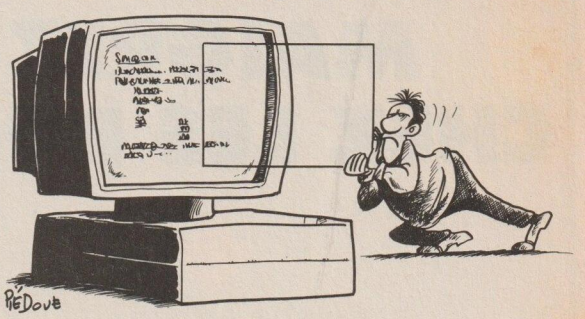
Dos, ensuite Option 1 Sauvegarder) et le rentrer dans *Framework III* par le biais de Importer fichier ASCII. Cela dépend de vos besoins. L'important c'est de bien gérer vos fichiers .WP5 et .WP4 pour faciliter le stockage sur disque dur.

encadrer est une tache douloureuse

Souvent j'ai besoin d'encadrer une partie de mes textes en utilisant la fonction Dessiner. Mais j'ai des problèmes à l'impression : parfois les encadrés ne sont pas alignés, parfois le texte ne sort pas proprement. Lorsque j'affiche les codes de contrôle pour les modifier ou les effacer, j'arrive enfin à sortir un document propre, mais ça prend énormément de temps. Comment puis-je le faire plus rapidement ?

Mme. B. Levesque, Paris

L'accès aux possibilités graphiques est un des points forts de *WordPerfect 5.0*. Cependant il faut bien concevoir votre document avant de le taper. Pour mener votre tâche à bien, dessinez les encadrés (ou tout autre forme graphique) avant de taper votre texte. Ouvrez un document vide. Choissisez l'option Dessiner (CTRL-F3, ensuite Option 2 Dessiner). Sélectionnez ensuite le type de ligne que vous désirez. Faites



soigneusement vos encadrés à l'aide des touches flèchées. Mais avant de taper votre texte, appuyez sur la touche Ins pour vous mettre en mode Ecraser. Tout en restant en mode Ecraser, tapez tout votre texte normalement. A la fin de votre texte, remettez vous en mode normal. Utilisez SHIFT-F7 pour imprimer votre page. Vous verrez beaucoup moins de problèmes à l'impression par la suite.

effacer une ligne

Utilisateur de Wordstar *depuis des années, je viens d'installer* WordPerfect 5.0 *et de transférer mes documents textes. Après une étude assidue du manuel et des écrans d'aide, je n'arrive pas à retrouver une fonction Effacer Ligne comme sous* Wordstar *avec la commande CTRL-Y. Y-a-t-il une commande semblable, ou est-ce que je dois m'en passer ?*

M. Ch. Coret, Bordeaux

Malheureusement il ne semble pas y avoir une commande Effacer Ligne sous *WordPerfect 5.0*, mais tout aussi heureusement un remède existe grâce aux puissantes fonctions de macro-instructions inhérentes à ce logiciel de pointe. Une macro-instruction est une commande qui vous permet d'effectuer plusieurs tâches répétitives simplement en appuyant sur une ou deux touches. Il suffit d'élaborer une macro pour imiter parfaitement la même commande *Wordstar*. Comme il se peut que vous n'ayez jamais fait appel aux macros sous *WordPerfect 5.0*, voici des directives détaillées pour élaborer votre première macro.

A l'intérieur de n'importe quel document commencez l'enregistrement de votre macro en appuyant simultanément sur CTRL-F10. Les mots Définir la macro : apparaîtront en bas de votre écran. C'est le moment de donner un nom à votre macro : tapez ALT-Y et

suivez avec la touche RETOUR (Vous verrez par la suite que votre macro sera entregistrée sous le nom ALTY.WPM dans votre répertoire *WordPerfect.).* Après avoir nommé votre macro, *WordPerfect* vous demandera une description. Vous pouvez alors entrer quelques mots d'explication qui vous aideront à vous rappeler l'utilité de cette macro. Les mots Def macro : apparaîtront en clignotant, et c'est à partir de ce moment que tout ce que vous tapez rentrera dans la macro. Tapez la touche HOME sur le pavé numérique trois fois puis appuyez sur la touche comportant la flèche gauche. Cette série déplace le curseur à gauche de votre document. Appuyez ensuite sur CTRL-END pour effacer jusqu'à la fin de la ligne. Appuyez sur la touche (DELETE) pour effacer la ligne...et c'est terminé ! Appuyez maintenant sur CTRL-F10 pour finir l'enregistrement de la macro.

```
Macro: Modifier
       Fichier          ALTY.WPM
   1 - Description      efface ligne
   2 - Action

       {DISPLAY OFF}{Home}{Home}{Home}{Gauche}{Efface FdL}{Efface}

Sélection: 0
```

Désormais lorsque vous voulez effacer une ligne complète de votre texte, positionnez d'abord votre curseur n'importe où sur la ligne que vous voulez effacer. Appuyez ensuite sur les touches ALT-F10 pour faire appel aux macro-instructions. *WordPerfect* affiche le mot Macro : et vous n'avez qu'à entrer le nom de votre macro. Tapez donc sur les touches ALT-Y pour effacer la ligne.

Rassurez-vous, le temps nécessaire pour lire l'explication ci-dessus dépasse largement le temps nécessaire pour faire la macro ! Essayez et vous verrez : c'est rapide et facile. La figure 4 montre votre macro en entier. Si vous voulez afficher votre macro à l'écran comme sur la figure, appuyez sur CTRL-F10, entrez ALT-Y, et choisissez l'option 2 Modifier. Vous pouvez par la suite modifier la description de la macro ou son action.

Gregory A. MIEZELIS

MAIGRET CHEZ LES BUGS

POINT = 20, d'où un plantage sec parce que POINT est une fonction Basic, peu connue je l'admets.

• Pour valider une réponse R$ de un caractère en minuscule ou majuscule, on lit K = INSTR(« ABCDEabcde »,R$) : Si la chaîne cible devient « abcdeabcde » ou « ABCDEABCDE » il y aura des surprises.

• DATA Isère,Haute-Savoie... ce tiret vous déplaît et vous tapez DATA Isère,Haute Savoie,... Et non ! Dans une ligne de DATA l'espace est un séparateur qui équivaut à la virgule. Il fallait faire DATA Isère,« Haute Savoie »,... Parfois l'espace peut remplacer un point-virgule (usage rare), ainsi PRINT V A$ équivaut à PRINT V ;A$. Mais si vous avez crû lire PRINT VA$...

• PRINT SPACE$(10) ;A$ est remplacé par PRINT SPC(10) ;A$. Je suis d'accord, mais C$ = SPC(12) = plantage.

VOTRE IMPRIMANTE PEUT TRES BIEN DEVENIR UNE VERITABLE TABLE TRAÇANTE AU FORMAT HPGL !!

Grâce au logiciel FPLOT,

800 F. ttc

SUFFISENT!

E.A.M.
28ter rue de Plaisance - 94130 Nogent sur Marne
Tél: 48 77 28 87

☐ Je désire recevoir une documentation gratuite
☐ Je commande (chèque joint)

PC 27

Nom:_____ Société:_____
Adresse:_____
_____
Code Postal:_____ Ville:_____
Tél:_____

DOS

recoller les morceaux, attention à la casse

La commande RECOVER m'a été présentée comme dangereuse. Pourquoi faut-il s'en méfier ?

Plusieurs livres et articles sur le Dos conseillent de carrément détruire la commande RECOVER en frappant au clavier :
DEL RECOVER.COM
En effet RECOVER travaille en utilisant la FAT (File Allocation Table) pour retrouver les différents morceaux de fichiers épars et les reconstituer. Elle ressemble à un déménageur capable de transporter les objets les plus fragiles, mais aussi de les abimer ou les détruire. Certes, il peut-être utile et sans danger d'utiliser recover en frappant par exemple :
Recover Nom de fichier
mais en cas d'erreur, RECOVER risque de tous simplement replacer la totalité de vos fichiers dans la racine et détruisant les sous-directories. Cette commande n'est pas la seule à être dangereuse. Supposons que quelqu'un confonde le signe « ? » avec le signe « * » dans un ordre de destruction :
DEL *FIC.*XT
détruira la totalité des fichiers rencontrés. Le Dos ignore purement et simplement les caractères situés à droite de l'étoile. Il lit donc :
DEL *.*
Ce qui n'est probablement pas le but recherché dans ce cas par l'utilisateur.

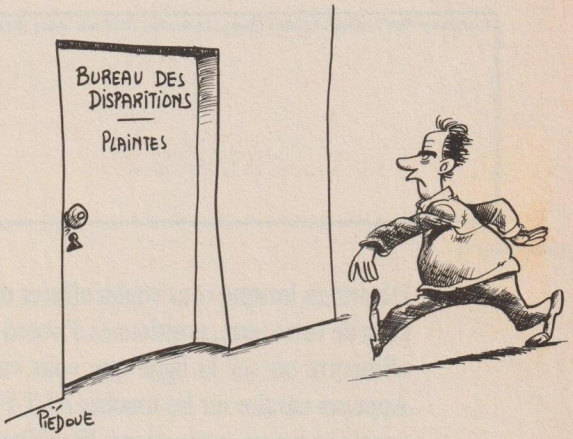
touches de fonctions, touches de commandes

Je vois parfois le fichier ANSI.SYS apparaître dans mon directory. S'agit-il d'un mot chinois ? Puis-je en tirer parti d'une quelconque façon ?

L'ANSI-SYS peut devenir pour l'utilisateur averti d'une aide précieuse. Il permet par exemple d'optimiser bon nombre de commandes en les attribuant à des touches de fonction. ANSI.SYS est un driver lié au Dos qui conditionne les contrôles sur l'écran et le clavier. Il est installé au moment du boot à partir du CONFIG.SYS. Un exemple complet de modification est donné dans le programme ANSI.COM (paru dans *Compatibles PC Magazine* de janvier 89 et disponible sur CompuServe et MAGNET). En règle générale, grâce à la définition des touches de fonction, on bénéficiera d'une plus grande souplesse. Seules les machines à base de 8088 devraient souffrir d'un léger ralentissement dû à la présence de ce type de programme qui vérifie les entrées clavier afin de leur réattribuer une nouvelle valeur lorsqu'il détecte par exemple qu'une touche de fonction a été frappée. De nombreux utilitaires font appel à ces principes pour accroître leurs performances (voir dans le numéro spécial de *Compatibles PC Magazine* sur les utilitaires le chapitre Les Utilitaires du Dos).

translater les fichiers

La commande MOVE n'existe pas. Puis-je faire un procès à Bill Gates ?



Parmi les ordres du Dos, la commande MOVE qui permettrait de transférer des fichiers d'un endroit à un autre a été oubliée. Voici comment la créer soi-même. MOVE.BAT copiera des fichiers d'un endroit à un autre. Lorsque les copies sont réalisées, les originaux sont détruits. MOVE.BAT visera uniquement à déplacer. Mais si quelque chose d'imprévu survient lors de la copie, le système, en l'absence d'une gestion d'erreur précise, décidera cependant d'effacer des originaux non dupliqués. Voici le programme MOVE.BAT paru dans PC Computing de mai 89 et permettant de gérer ce problème :

```
ECHO OFF
IF %2. == .GOTO INCOMPLETE
XCOPY %1 %2
```

10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

ACHETER UN AMSTRAD PC CHEZ GENERAL C'EST ACHETER CHEZ LE PLUS IMPORTANT SPECIALISTE AMSTRAD PC INDEPENDANT EN FRANCE !

GENERAL : LE LEADER

Plus de dix années d'expérience en électronique et micro-informatique sont à l'actif de GENERAL. Au cours de cette décennie, c'est tout naturellement que GENERAL a établi sa notoriété auprès des passionnés d'informatique de tous âges, qu'ils soient initiés ou débutants, particuliers ou entreprises.

C'est ainsi qu'en 1988, GENERAL a vendu :

- 15000 ordinateurs de toutes marques ;
- plus de 5000 imprimantes ;
- 700000 disquettes vierges ;
- 75000 logiciels.

L'efficacité de GENERAL repose sur sa détermination sans cesse affirmée de mettre à votre disposition le plus grand choix de matériel jamais réuni sur un seul point de vente, à des conditions de prix et de services qui rendent difficile la décision d'acheter ailleurs que chez GENERAL. Ce label choix/qualité/prix/services est obtenu par :

- une politique de prix hyper bas autorisés par un très important volume de vente, avec des frais volontairement réduits ;
- des informations claires sur les produits au moyen de catalogues, d'affiches et de démonstrateurs compétents ;
- un service après-vente efficace avec un atelier sur place ;
- un vaste choix bien présenté des différentes productions électroniques du moment ;
- un service de crédit CETELEM qui donne les accords sur place par Minitel (possibilité de crédit total au dessus de 2000 F, avec la première échéance trois mois après l'achat) et un service de crédit-bail mobilier.

A QUI VEND GENERAL ?

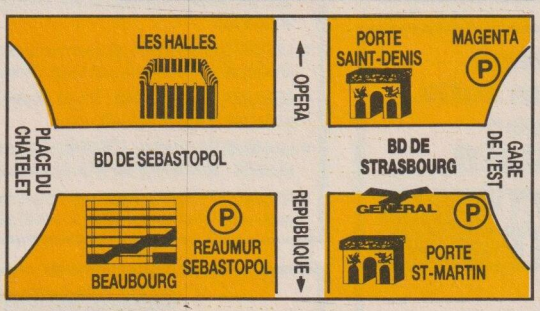
- Aux particuliers : à son magasin, 10, bd de Strasbourg, 75010 Paris.
- Aux collectivités : GENERAL vend aux collectivités, comités d'entreprise et groupements divers avec des conditions spéciales. Nous comptons parmi nos clients les plus grandes entreprises françaises.
- Par correspondance : Paris n'est pas la France, mais les prix de Paris, du fait de la forte concurence, sont bien souvent plus bas qu'en province, ce qui nous amène à réaliser beaucoup d'affaires avec nos amis de province ou de l'étranger.

Pour la rentrée 1989/1990, GENERAL met les bouchées doubles :

- en accentuant son action en faveur des particuliers pour leur permettre d'exercer leur passion en préservant l'équilibre de leur budget, tout en accédant aux dernières nouveautés informatiques (matériels et logiciels) ;
- en proposant des solutions informatiques complètes et performantes pour les PME/PMI, commerçants, artisans et professions libérales, à des conditions de prix et de financement qui rendent accessible à tous l'informatisation de leur entreprise, cabinet ou commerce.

ouvert tous les jours, sauf le dimanche, de 9 h 45 à 13 h et de 14 h à 19 h

10, bd de Strasbourg 75010 PARIS
☎ (1) 42.06.50.50
métro Strasbourg / St-Denis
(parking à proximité)



OFFRE SPECIALE

30% de réduction

sur certaines imprimantes
de notre choix
pour l'achat groupé avec un
AMSTRAD PC
(achat supérieur à 5000 F)

L'AFFAIRE DU MOIS

DISQUETTE 3"1/2 DF DD / 135 TPI
6,50F TTC

NOUVEAU

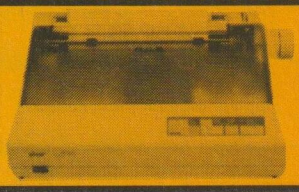
STREAMER EXTERNE 40 Mo
grande marque / conception GENERAL

pour PC 2086	4990F TTC
pour PC 2286 / PC 2386	5590F TTC

OFFRE IMBATTABLE

IMPRIMANTE AMSTRAD
DMP 4000 ..... 3545,00F TTC
+ LOGICIEL DE PAO
FIRST PUBLISHER ..... 1482,50F TTC
VALEUR TOTALE : 5027,50F TTC
PRIX GENERAL : 2590F TTC

EXCEPTIONNEL ! 1000 IMPRIMANTES STAR LC 10



1990F
au lieu de 2395F

L'EVENEMENT ! un PC à moins de 5000 F

PC 1512 SD MONO avec unité centrale, moniteur monochorome, un lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, une souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

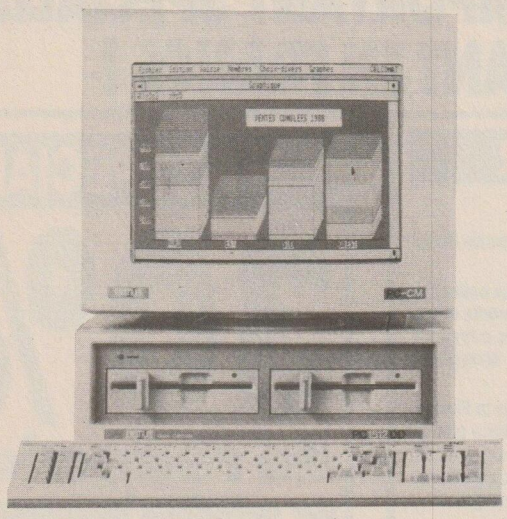
4207F HT
4990F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant + 24 mensualités de 261,60F - 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 1498,40F - TEG 17,92 % - Ou paiement en 4 fois, sans frais.

10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

ORDINATEUR PROFESSIONNEL AMSTRAD PC 1512



Le prix stupéfiant du PC 1512 met en évidence la maitrise absolue d'AMSTRAD dans l'art de réaliser des produits complets et de qualité. Vous pouvez choisir la configuration adaptée à vos besoins, écran monochrome ou couleur, simple et double lecteur de disquettes ou disque dur. La version simple lecteur de 360 Ko est renforcée par la mémoire centrale de 512 Ko. Une partie de celle-ci peut, en effet, être utilisée comme pseudo-disque RAM et la disquette réservée au stockage des données. La version double lecteur vous offre une capacité de stockage supplémentaire de 360 Ko en ligne et offre des facilités pour la copie. De par sa comptabilité, **le PC 1512 vous donne accès à toute la logithèque existante dans le fameux standard** (plusieurs milliers de titres couvrant tous les domaines d'application). L'AMSTRAD PC 1512 dispose d'un standard de 16 couleurs en mode 80 colonnes. De plus, ce mode couleur est compatible avec les versions monochromes et offre 16 niveaux de gris sur le moniteur noir et blanc. La machine est **équipée d'un processeur 8086 (vrai 16 bits),** cadence à 8 Mhz, lui donnant une très grande rapidité d'exécution de vos programmes, et d'une carte haute résolution permettant en standard toutes les extensions indispensables. La machine est accompagnée de quatre disquettes comprenant les systèmes d'exploitation MS-DOS et DOS PLUS, l'environnement graphique GEM, le BASIC 2 et un utilitaire de DAO.

NOUVEAU !
LECTEUR EXTERNE 3"1/2
720 Ko - modèle RF 302 BA - garantie 2 ans
pour AMSTRAD PC 1512/1640
1690F TTC

PC 1512 SD MONO

avec unité centrale, moniteur monochorome, un lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, une souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

4207F HT
4990F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant + 24 mensualités de 261,60F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 1498,40F
TEG 17,92 %

PC 1512 DD MONO

avec unité centrale, moniteur monochorome, deux lecteurs disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

5474F HT
6490F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant + 36 mensualités de 244,10F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2644,90F
TEG 17,92 %

PC 1512 SD COULEUR

avec unité centrale, moniteur couleur, un lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, une souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

5474F HT
6490F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant + 36 mensualités de 247,90F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2644,40F
TEG 17,92 %

PC 1512 DD COULEUR

avec unité centrale, moniteur couleur, deux lecteurs disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

6736F HT
7990F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant + 36 mensualités de 302,20F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 3199,20F
TEG 17,92 %

LE PACK PRO GENERAL

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) Le logiciel intégré "L'INTEGRALE PC+" comprenant le gestionnaire de base de donnée SUPERBASE, le tableur CALCOMAT et le traitement de texte EVOLUTION SUNSET + 25 applications prêtes à l'emploi telles que : établissement de tarifs, tenue de stock, facturation, agenda, contrat de travail, lettre de relance, budget personnel, gestion des prospects, devis, statuts d'association, SARL, etc...
2) La collection de 17 logiciels "LES INDISPENSABLES" (voir ci-contre).
3) une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation.
4) une assistance téléphonique 90 jours.
5) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
6) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
7) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
8) Accès gratuit à notre CLUB MICRO GENERAL où vous pourrez profiter de notre collection de près de 500 logiciels domaine public.
9) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.

Acheter un PC, c'est bien ! Encore faut-il l'alimenter en softs. GENERAL y a pensé avec LES INDISPENSABLES

CADEAU GENERAL AVEC LES PC 1512

Collection de 17 logiciels

- GRAPH 2 : grapheur
- DOSEDIT 2 : utilitaire commandes DOS
- OUESTU : utilitaire disk dur
- RAMDISK : COM
- SCR : utilitaire d'écran
- DACTYLO : mini traitement de texte
- COVER : mini traitement de texte
- CLAVIER : utilitaire clavier
- PC-BOSS : interface DOS
- PC WINDOW : utilitaire de bureau
- PS POOL : spooleur d'impression
- THRILL : graphique
- EDITEX : éditeur de texte
- AQUARIUM
- WALKER : animation
- CHESS 88 : jeu d'échec
- SPACEWAR : jeu d'arcade

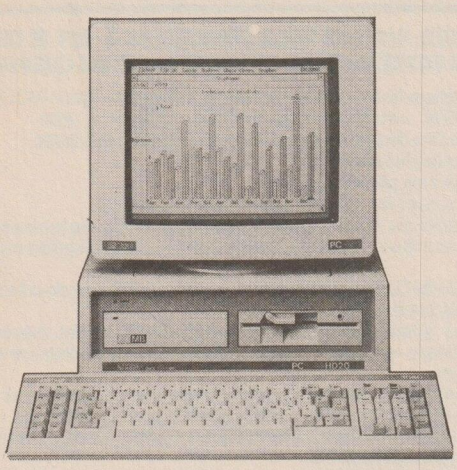
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Mémoire vive : 512 Ko extensibles à 640 Ko
- Mémoire morte : ROM BIOS compatible
- Mémoire de masse : 1 ou 2 lecteurs de disquettes 360 ko et un disque dur de 20 Mega
- Microprocesseur 8086 à 8 Mhz
- Ecran monochrome ou couleur
- Résolution graphique : 640 × 200 points
- Couleurs : 16
- Interfaces : Parallèle, série RS 232C, Joystick, Souris
- Système d'exploitation : MS DOS 3.2, DOS PLUS
- Logiciel fournis : GEM, GEM PAINT, GEM DESKTOP, utilitaires
- Langage : Basic 2
- Logithèque : tous les titres compatibles MS-DOS et CPM/86

10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

ORDINATEUR PROFESSIONNEL AMSTRAD PC 1640



Le PC 1640 ECD est équipé de 640 Ko de mémoire, mais surtout d'un moniteur couleur de très haute résolution permettant l'utilisation de logiciels graphiques professionnels. Construit sur la même base que le PC 1512, le PC 1640 possède en plus un écran EGA haute définition, un connecteur d'extension supplémentaire et un système graphique tout à fait remarquable. En effet, vous pourrez choisir avec le PC 1640 ECD de vous mettre en mode EGA, mais aussi en mode CGA, HERCULES ou MDA sans avoir à rajouter la moindre carte graphique supplémentaire. De plus il vous sera possible de connecter une carte graphique particulière en choisissant le mode IGA (Adapteur Graphique Interne). La connexion d'un moniteur différent est rendue possible par la standardisation de la prise vidéo à 9 broches type IBM. **Le PC 1640 ECD a un temps de réponse deux fois plus rapide que bien d'autres PC grâce au processeur 8086 dont il est équipé et qui tourne à 8 MHz. Le PC 1640 ECD accepte également les meilleurs logiciels IBM et autres programmes pour compatibles PC.**

Le PC 1640 MD est équipé d'un écran monochrome compatible HERCULES. L'affichage noir sur blanc présente une très grande stabilité et une très haute résolution : 720 × 350, soit plus de 250 000 pixels. Le PC 1640 MD est recommandé pour toutes les applications ne nécessitant pas la couleur : comptabilité, traitement de texte... Ses autres performances et caractéristiques sont en tous points identiques à celle du PC 1640 version couleur.

NOUVEAU !
LECTEUR EXTERNE 3"1/2
720 Ko - modèle RF 302 BA - garantie 2 ans
pour AMSTRAD PC 1512/1640
1690F TTC

Acheter un PC, c'est bien.
Encore faut-il l'alimenter en softs.
GENERAL y a pensé avec
LES INDISPENSABLES
CADEAU GENERAL
avec les PC 1640
Collection de 17 logiciels

- GRAPH 2 (grapheur)
- DOSEDIT 2 (utilitaire commandes DOS)
- OUESTU (utilitaire disk dur)
- RAMDISKT (COM)
- SCR (utilitaire d'écran)
- DACTYLO (mini traitement de texte)
- COVER (mini traitement de texte)
- CLAVIER (utilitaire clavier)
- PC - BOSS (interface DOS)
- PC WINDOW (utilitaire de bureau)
- PS POOL (spooleur d'impression)
- THRILL (graphique)
- EDITEX (éditeur de texte)
- AQUARIUM
- WALKER (animation)
- CHESS 88 (jeu d'échec)
- SPACEWAR (jeu d'arcade)

FICHE TECHNIQUE DU PC 1640

- Adaptateur graphique interne compatible Hercules, MDA, CGA, EGA, mode 40-80 colonnes en résolution moyenne, mode haute résolution et ultra haute résolution 16 couleurs.
- Unité centrale 640 Ko sur carte mère
- Processeur 8086 à 8 MHz
- 3 connecteurs d'extension compatibles

Choix entre :

- une version simple disquette 5"1/4, capacité 360 Ko
- une version deux lecteurs 5"1/4 360 Ko
- une version disque dur 30 Mégaoctet et lecteur 360 Ko
- Une interface série RS 232 et une interface Centronics parallèle avec leurs connecteurs standards, d'origine sur carte mère
- Haut-parleur avec contrôle de volume
- Alimentation de sauvegarde de l'horloge, temps réel et de la configuration RAM
- Emplacement destiné au coprocesseur arithmétique 8087
- Connecteur crayon optique et/ou joystick

PC 1640 SD MD monochrome
avec unité centrale, moniteur monochorome compatible Hercule, 1 lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2

5790F HT
6865F TTC

A crédit CETELEM : 65F comptant + 36 mensualités de 252F
Coût total du crédit avec assurance : 2392F
TEG 17,92 %

PC 1640 SD ECD couleur
avec unité centrale, moniteur couleur compatible EGA, 1 lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2

7790F HT
9240F TTC

A crédit CETELEM : 40F comptant + 48 mensualités de 277,70F
Coût total du crédit avec assurance : 4249,60F
TEG 17,92 %

PC 1640 DD MD monochrome
avec unité centrale, moniteur monochorome compatible Hercule, 2 lecteurs disquettes 5"1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2

6490F HT
7690F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant + 48 mensualités de 229,40F
Coût total du crédit avec assurance : 3531,20F
TEG 17,92 %

PC 1640 DD ECD couleur
avec unité centrale, moniteur couleur compatible EGA, 2 lecteurs disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2

8423F HT
9990F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant + 36 mensualités de 366,80F
Coût total du crédit avec assurance : 3424,80F
TEG 17,92 %

PC 1640 HD30 MD monochrome
avec unité centrale, moniteur monochorome compatible Hercule, 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko, 1 disk dur 30Mo, souris, MS DOS 3.2, Gem Desktop et Paint, Basic 2

8676F HT
10290F TTC

A crédit CETELEM : 290F comptant + 48 mensualités de 301,80F
Coût total du crédit avec assurance : 4726,40F
TEG 17,92 %

PC 1640 HD30ECD couleur
avec unité centrale, moniteur couleur compatible EGA, 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko, 1 disk dur 30Mo, souris, MS DOS 3.2, Gem Desktop et Paint, Basic 2

10690F HT
12680F TTC

A crédit CETELEM : 680F comptant + 48 mensualités de 362,20F
Coût total du crédit avec assurance : 5625,60F
TEG 17,92 %

LE PACK PRO GENERAL

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) La collection de 17 logiciels "LES INDISPENSABLES" (voir ci-contre).
2) une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation.
3) une assistance téléphonique 90 jours.
4) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
5) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
6) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
7) Accès gratuit à notre CLUB MICRO GENERAL où vous pourrez profiter de notre collection de près de 500 logiciels domaine public.
9) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.

10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

AMSTRAD PC 2086

LE PACK PRO PC 2000 GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) **Le logiciel intégré "WORKS", tableur et grapheur professionnel, comprenant traitement de texte, base de données, module de communication, dictionnaire... (uniquement pour PC 2086)**
2) **Le logiciel WINDOWS de MICROSOFT.**
3) **Le PACK BUREAUTIQUE PC GENERAL :** 5 puissants logiciels professionnels en français, dérivés des logiciels américains PEACH, répandus dans le monde entier.
   Traitement de texte PS'TEXT, 100 % français.
   Correcteur orthographique PS'DICO de 70.000 mots français.
   Gestionnaire de fichiers PS'FILE, très puissant (jusqu'à 32.765 enregistrements sur un fichier d'adresses).
   Tableur PS'CALC (grille de 254 lignes et 63 colonnes, cette grille contient 16.002 positions).
   Logiciel graphique PS'GRAPH (graphique ligne brisée, histogramme, camembert, nuage de points, etc...)
   Deux manuels de 352 et 480 pages sont fournis avec ces logiciels. Ils permettent aux débutants de s'initier sans difficulté à l'utilisation de ces logiciels. Pour chaque logiciel, la méthode de formation retenue par les auteurs comporte deux phases : une phase de formation basée sur des exemples et des exercices graphiques et une phase d'utilisation basée sur la définition et la description des commandes nécessaires au traitement.
   Ces logiciels sont de type intégré, c'est-à-dire qu'ils permettent le passage instantané des informations d'un logiciel vers un autre. Jusqu'à présent, beaucoup de logiciels tels que traitement de texte ou gestion de fichier étaient hermétiques, c'est-à-dire qu'ils n'étaient pas capables de partager les données générées par un autre programme. Avec le PACK BUREAUTIQUE PC GENERAL, vous pouvez échanger les données d'un logiciel à un autre.
4) Une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation.
5) Une assistance téléphonique 90 jours.
6) Une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
7) Un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
8) L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
9) Accès gratuit à notre CLUB MICRO GENERAL où vous pourrez profiter de notre collection de près de 500 logiciels domaine public.
10) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Le premier modèle de la gamme des 2086 est aussi à l'aise en machine indépendante que dans un réseau complexe multi-utilisateurs. Equipé du système d'exploitation MS DOS 3.3, le PC 2086 est fourni avec la version 2.03 de Windows. La puissance de traitement du 8086 8 MHz est utilisée de manière optimum grâce au disque dur de 30 Mo avec entrelacement 1:1 et au bus interne 16 bits. Avec 640 K de RAM en standard, le PC 2086 possède un simple ou un double lecteur 3"1/2 720 K, ou un disque dur de 30 Mo en complément d'un lecteur 3"1/2. Une intégration poussée des composants sur la carte mère évite d'immobiliser des connecteurs d'extension, notamment pour le contrôleur de disquettes, les ports série et parallèle, ainsi que le contrôleur de souris intégré. Le PC 2086 peut être branché sur tout moniteur de la gamme VGA analogique Amstrad à affichage haute résolution. La version AMSTRAD de ce système offre 256 couleurs parmi 262.144. Avec le moniteur monochrome, elle offre la conversion automatique des couleurs en 64 niveaux de gris. Le PC 2086 possède aussi le connecteur intégré pour connecter tout lecteur 5"1/4, facilitant ainsi les transferts de données. Lors de l'utilisation des processeurs et des périphériques à haute performance, le bus d'expansion fonctionne à une vitesse inférieure à celle du bus interne et l'ordinateur utilise un système tampon de registres qui minimise le temps d'attente du processeur à l'égard des périphériques. Ce procédé permet d'obtenir ainsi une vitesse plus grande pour le système dans son ensemble, puisque les discordances de vitesses entre le périphérique et le processeur sont résolues. Les disques durs utilisés par AMSTRAD dans la gamme PC 2000 sont équipés d'électronique de contrôle qui possède une mémoire supplémentaire. Cela permet de lire une piste de données en une rotation (et non 2 ou 3 avec un entrelacement de 2:1 ou de 3:1 comme dans la plupart des systèmes) de manière à arranger les données sur le disque avec un entrelacement 1:1 et de transférer les données requises par le système, améliorant ainsi les performances du système. Le PC 2086 préfigure une nouvelle race d'ordinateurs : celle des PC toutes options comprises.

NOUVEAU !
LECTEUR EXTERNE 5"1/4
garantie 2 ans
pour AMSTRAD PC 2086
1690F TTC

TARIFS PC 2086

PC 2086 SD 12 MD — un lecteur avec écran 12" monochrome	6737F HT	**7990F TTC**
PC 2086 SD 14 CD — un lecteur avec écran 14" couleur	7890F HT	**9360F TTC**
PC 2086 SD 12 HRCD — un lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	8990F HT	**10660F TTC**
PC 2086 SD 14 HRCD — un lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	10090F HT	**11970F TTC**
PC 2086 DD 12 MD — double lecteur avec écran 12" monochrome	7990F HT	**9480F TTC**
PC 2086 DD 14 CD — double lecteur avec écran 14" couleur	9090F HT	**10780F TTC**
PC 2086 DD 12 HRCD — double lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	10190F HT	**12090F TTC**
PC 2086 DD 14 HRCD — double lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	11290F HT	**13390F TTC**
PC 2086 HD 12 MD — un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 12" monochrome	9990F HT	**11850F TTC**
PC 2086 HD 14 CD — un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 14" couleur	11090F HT	**13150F TTC**
PC 2086 HD 12 HRCD — un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 12" haute résolution couleur	12190F HT	**14460F TTC**
PC 2086 HD 14 HRCD — un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 14" haute résolution couleur	13290F HT	**15760F TTC**

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Processeur 8086 8 MHz
- 640 K de RAM
- Lecteur(s) 3"1/2, 720 K
- Option disque dur 30 Mo avec entrelacement 1:1
- Compatible VGA avec compatibilité totale EGA, Hercules et CGA
- Intégration poussée du système
- 3 connecteurs libres 8 bits
- Adaptateur lecteur 5"1/4 ou sauvegarde sur bande
- Emplacement pour coprocesseur arithmétique 8087

10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LES CONFIGURATIONS AMSTRAD PC 2086 GENERAL

CONFIG. N° 1 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **9304F TTC**

CONFIG. N° 2 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **9295F TTC**

CONFIG. N° 3 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 DISQUE DUR 40 MO + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **11390F TTC**

CONFIG. N° 4 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 20 Mo + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **10355F TTC**

CONFIG. N° 5 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **10925F TTC**

CONFIG. N° 6 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 MONIT. MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **11960F TTC**

CONFIG. N° 7 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **12530F TTC**

CONFIG. N° 8 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **12085F TTC**

CONFIG. N° 9 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR MONOCHROME + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **12685F TTC**

CONFIG. N° 10 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 40 MO + 1 MONIT. COULEUR 14 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12690F TTC**

CONFIG. N° 11 : PC 2086 + 2 LECT. 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 LECT. 5P1/4 EXTERNE + 1 DISK DUR 30 MO + 1 MONIT. MONO. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **13945F TTC**

CONFIG. N° 12 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **10498F TTC**

CONFIG. N° 13 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **10308F TTC**

CONFIG. N° 14 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 40 MO 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **13900F TTC**

CONFIG. N° 15 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 20 Mo + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **11543F TTC**

CONFIG. N° 16 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **12113F TTC**

CONFIG. N° 17 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **13149F TTC**

CONFIG. N° 18 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **13719F TTC**

CONFIG. N° 19 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **12960F TTC**

CONFIG. N° 20 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR COULEUR + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **13529F TTC**

CONFIG. N° 21 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 40 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 POUCES + SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **15150F TTC**

CONFIG. N° 22 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 30 MO + 1 STREAMER + 1 MONIT. MONO. 12 P. + SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **15700F TTC**

CONFIG. N° 23 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE RESOL 12 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **11745F TTC**

CONFIG. N° 24 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE RESOLUTION 12 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **11554F TTC**

CONFIG. N° 25 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 STREAMER + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEFINIT. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **19500F TTC**

CONFIG. N° 26 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 20 Mo + 1 MONIT COUL. HAUTE DEF. 12 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **12790F TTC**

CONFIG. N° 27 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE DEFINITION 12 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **13360F TTC**

CONFIG. N° 28 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISK DUR 20 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 12 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **14395F TTC**

CONFIG. N° 29 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISK DUR 30 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 12 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **14965F TTC**

CONFIG. N° 30 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 12 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **14206F TTC**

CONFIG. N° 31 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISK DUR 30 MO + 1 MONIT. COUL. HTE DEF. 12 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **14475F TTC**

CONFIG. N° 32 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 20 MO + 1 STREAMER + 1 MONITEUR MONOCHROME 12 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **15100F TTC**

CONFIG. N° 33 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 20 MO + 1 STREAMER + 1 MONIT. COUL. HTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **18900FTTC**

CONFIG. N° 34 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE DEFINITION 14 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS **12997F TTC**

CONFIG. N° 35 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE DEFINITION 14 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **12807F TTC**

CONFIG. N° 36 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 40 MO + 1 STREAMER + 1 MONITEUR MONOCHROME 12 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **16100F TTC**

CONFIG. N° 37 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 20 Mo + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **14042F TTC**

CONFIG. N° 38 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISQUE DUR 30 MO + 1 MONITEUR COULEUR HAUTE DEFINITION 14 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **14612F TTC**

CONFIG. N° 39 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISK DUR 20 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **15647F TTC**

CONFIG. N° 40 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 LECTEUR 5P1/4 EXTERNE + 1 DISK DUR 30 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **16217F TTC**

CONFIG. N° 41 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISK DUR 20 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **15457F TTC**

CONFIG. N° 42 : PC 2086 + 2 LECTEURS 3P1/2 DONT 1 MITSUBISHI + 1 DISK DUR 30 MO + 1 MONIT. COUL. HAUTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **16027F TTC**

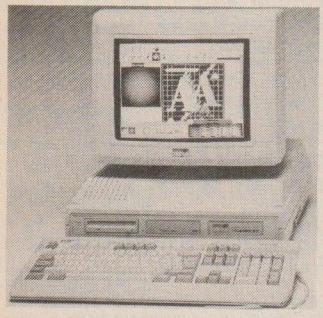
CONFIG. N° 43 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 40 MO + 1 STREAMER + 1 MONIT. COUL. HTE DEF. 14 P. + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **19790F TTC**

CONFIG. N° 44 : PC 2086 + 1 LECTEUR 3P1/2 + 1 DISK DUR 40 MO + 1 STREAMER + 1 MONITEUR COULEUR 14 POUCES + 1 SOURIS + WINDOWS + PACK PRO 2000 + WORKS ..... **17400F TTC**

10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

AMSTRAD PC 2386



NOUVEAU ! LECTEUR EXTERNE 5"1/4
Haute densité 1,2 Mo - garantie 2 ans
pour PC/AT
2190FTTC

Le PC 2386 est le fleuron de la gamme PC 2000 pour l'utilisateur d'une station de travail de haut niveau. Toute la conception du système est orientée vers la performance procurée par le processeur 80366 cadencé à 20 MHz, la mémoire cache de 64 Ko à 35 ns, un bus d'expansion asynchrone et un fonctionnement effectif de la mémoire à zéro état d'attente.

Il est équipé en standard de MS DOS 4.0., supporte également OS/2 et UNX ; la présence de Windows 386 permet d'effectuer plusieur tâches sous Windows ou DOS. Le PC 2386 offre tous les modes d'affichage disponibles sur PC, y compris la très haute résolution VGA en 256 couleurs.

Cet ordinateur est équipé d'une mémoire vive de 4 Mo extensible à 16 Mo sur la carte mère, d'un disque dur ultra-rapide de 65 Mo, d'un bus intégrale de 32 bits, d'un lecteur de disquettes 3"1/2 de 1,44 Mo et d'un connecteur pour lecteur 5"1/4. L'utilisateur peut basculer l'adressage des différentes mémoires par logiciel, permettant une répartition flexible entre la mémoire de base, la mémoire d'expansion et la mémoire d'extension. De plus, un processus de mémoire virtuelle permet aux applications d'utiliser le disque dur comme RAM.

La mémoire cache RAM accélére la vitesse d'ensemble du système en s'arrangeant pour que la plupart des données nécessaires et souvent utilisées soient stockées à proximité, rendant inutile l'accès à la mèmoire centrale. Cela minimise le temps passé par le processeur en état d'attente lors de la recherche d'informations. Dans le cas général, le processeur doit se mettre en attente une ou deux fois pour chaque accès mémoire et on l'appelle mémoire à 1 ou 2 états d'attente. La mémoire rapide utilisée dans la mémoire cache est une mémoire sans état d'attente ; ainsi dans 95 % des cas où les données sont dans la mémoire cache, le PC 2386 travaille en mode sans état d'attente.

Puissant, rapide et évolutif, le PC 2386 peut traiter d'entrée de jeu les applications les plus exigeantes en matière graphique et les plus gourmandes en mémoire et en capacité de traitement : CAO, DAO, PAO, bases de données, serveurs...

TARIFS PC 2386

PC 2386 HD 12 MD un lecteur avec disque dur 65 Mo et écran 12" monochrome	23990F HT	28450F TTC
PC 2386 HD 14 CD un lecteur avec disque dur 65 Mo et écran 14" couleur	25090F HT	29760F TTC
PC 2386 HD 12 HRCD un lecteur avec disque dur 65 Mo et écran 12" haute résolution couleur	26190F HT	31060F TTC
PC 2386 HD 14 HRCD un lecteur avec disque dur 65 Mo et écran 14" haute résolution couleur	27290F HT	32370F TTC

ECRAN 12 MD	1790F HT	2120F TTC
ECRAN 14 CD	2890F HT	3430F TTC
ECRAN 12 HRCD	3990F HT	4730F TTC
ECRAN 14 HRCD	5090F HT	6040F TTC
LE RESEAU AMSTRAD	4990F HT	5918F TTC

EN CADEAU AVEC CHAQUE PC 2286 OU PC 2386
LE PACK PRO PC 2000 GENERAL
incluant WINDOWS de Microsoft, le Pack Bureautique PC General (5 logiciels professionnels en francais), etc... (voir page précédente), sauf WORKS, offert uniquement avec les PC 2086.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Processeur Intel 80386 à 20 MhZ
- 4 Mo de RAM avec contrôle de parité
- 64 K de mémoire cache 35 ns
- Disque dur 65 Mo avec entrelacement 1:1
- Lecteur de disquettes 3"1/2, 1,4 Mo
- Adaptateur pour lecteur 5"1/4, 3"1/2 et dérouleurs de bande
- Gestion de mémoire UM 4.0
- Emplacement pour co-processeur arithmétique 80387
- 5 connecteurs d'extension 16 bits libres
- Choix de moniteurs compatibles VGA
- Compatible VGA avec compatibilité totale EGA, Hercules et CGA

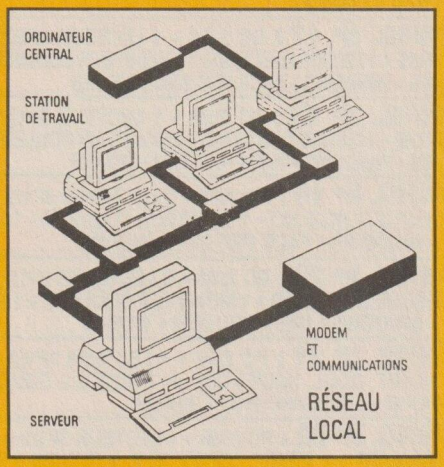
LE RESEAU AMSTRAD

La gamme PC 2000 offre aujourd'hui aux directeurs informatiques un choix réel. Que ce soit un serveur de réseau ou pour la communication avec les mini ou gros ordinateurs le réseau AMSTRAD répond à vos besoins.

Développement de programmes et les problèmes de la CAO/DAO peuvent être résolus par ces produits dans un environnement multitâche équipé de la haute résolution VGA.

Tournant avec une bibliothèque logicielle sans égale, la gamme PC 2000 est une série d'outils indispensables à l'amélioration de la productivité. La présence d'un port parallèle bidirectionnel et d'une interface série signifie qu'il n'y a pas de restriction pour toute connexion. Les imprimantes et toutes sortes de périphériques peuvent être branchés directement.

5918FTTC



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

LE PACK PRO IMPRIMANTES GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) **Une assistance téléphonique 90 jours.**
2) **Une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.**
3) **Un paiement en quatre fois, sans intérêt,** après acceptation du dossier.
4) **L'assurance du bon prix :** si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
5) **Droit à l'erreur :** si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.

IMPRIMANTE DMP 4000

imprimante matricielle compatible PC avec chariot de 15" de large

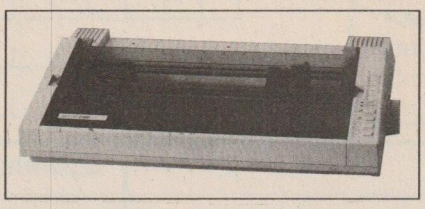
- Traitement du papier 15 pouces
- Vitesse d'impression rapide (plus de 200 caractères par seconde)
- Basse consommation d'électricité
- Entrainement du papier par friction ou traction
- Codes de contrôle compatibles Epson
- Impression de plus de 233 caractères par ligne
- Plus de 100 combinaisons différentes de styles de caractères y compris NLQ (qualité courrier)

L'avènement de la DMP 4000 — un succès de plus dans la gamme des produits informatiques AMSTRAD. La DMP 4000 possède le jeu d'instructions et les caractères (Y compris graphiques) des logiciels standards et peut traiter plusieurs formats de papier — 50-395 mm pour les simples feuilles et les rouleaux et 75-420 mm pour le papier listing et les bandes d'étiquettes — le tout à une vitesse d'impression supérieure à 200 caractères/seconde.

Le choix étendu des tailles et des polices de caractères ainsi qu'un jeu complet de caractères ASCII, de caractères graphiques IBM et internationaux vous apporteront la solution à tous vos problèmes d'impression. De plus, la réalisation de graphiques adressables au niveau du point et des codes de fonctions compatibles avec l'EPSON standard permettront à la DMP 4000 de fonctionner directement avec la plupart des logiciels, y compris les programmes de traitement de texte, les graphiques et les tableurs.

La DMP 4000 fonctionne avec l'AMSTRAD PC ou tout autre ordinateur compatible IBM qui comprend une sortie imprimante parallèle.

La DMP 4000 fonctionne aussi avec tout autre ordinateur personnel ou familial qui comprend une sortie parallèle.



L'imprimante peut être utilisée avec la gamme des ordinateurs personnels/traitement de texte (c'est à dire la série PCW, avec l'interface série/parallèle CPS 8256 ou équivalent).

Enfin, la DMP 4000 peut être utilisée, via une interface approprié (non fournie) avec les ordinateurs qui possèdent une sortie série (RS 232).

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Système d'impression : matricielle. **Vitesse d'impression :** 200 CPS (caractère normal) ; 50 CPS (qualité courrier). **Caractéristiques d'impression (vertical X horizontal) :** 9x9 (caractères ASCII - table 1) ; 18x9 (caractère ASCII - table 2) ; 12x11 (caractères spéciaux - tables 3.1 et 3.2) ; 24x11 (caractères spéciaux - tables 4.1 et 4.2) ; 8xnombre choisi (image binaire graphique) : **Caractères :** ASCII-96 ; Italiques-96 ; NLQ-96 (qualité courrier) ;NLQ italique-96 ; Jeux de caractères internationaux-9 ; Caractères spéciaux-132. **Tailles d'impression :** Standard (pica) 10CPI/136CPL ; Mini (Elite) 12CPI/163CPL ; Condensé 17CPI/233CPL.

Nombre de colonnes : 136 (standard) ; 233 (condensé). **Largeur de saut de ligne :** 1/6 pouce ; 1/8 pouce ; 7/72 pouce ; ‹n›/72 pouce programmable ; ‹n›/216 pouce programmable. **Vitesse de saut de ligne :** 100 mS (1/6 pouce). **Types de papier :** 75 à 420 mm (traction) ; 50 à 395 mm (friction, papier continu ou feuille à feuille). **Interface :** Parallèle (compatible Centronics). Puissance : 220-240 volts AC 50Hz. **Dimensions :** (LxHxP) 600 x 350 x 120 mm. **Poids :** 9,5 kg.

IMP. AMSTRAD DMP 4000 ..... 3545,00FTTC
+ LOG. FIRST PUBLISHER 1482,50FTTC
= 5027,50FTTC

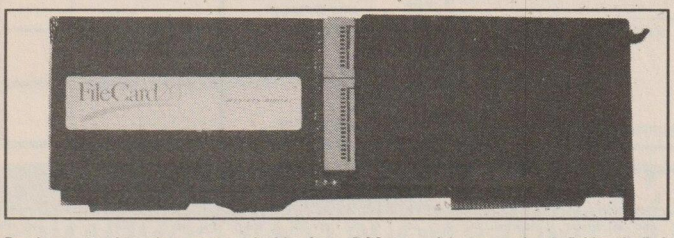
2590F TTC

+ PACK PRO IMPRIMANTE EN CADEAU !

FIRST PUBLISHER

FIRST PUBLISHER est un logiciel de Publication Assistée par Ordinateur. Il fonctionne sur tout PC, PC-XT, PC-AT, PS2 et compatibles. Ce logiciel réalise la mise en page automatique sur 1 à 4 colonnes, vous disposez d'une bibliothèque de 150 dessins et d'outils de dessins (crayon, gomme...). FIRST PUBLISHER possède de nombreuses fonctions de traitement de texte ainsi que 60 polices de caractères différentes avec leurs attributs. **Valeur 1482,50FTTC**

Western Digital FILECARD 20 Mo / 30 Mo / 40 Mo



Protégez votre investissement ou doublez la puissance de votre PC ou compatible en installant facilement un disque dur (20 Mo ou 30 Mo), monté sur une simple carte. Il sera même ensuite possible, avec cette carte, d'accroître de manière économique les performances du système, en ajoutant des cartes optionnelles qui personnalisent la configuration de votre PC. La FileCard (Modèle WD 20FC ou WD 30FC) permet à votre PC XT ou compatible, de conserver ses 2 lecteurs de disques souples. La FileCard, légère et compacte, est très rapidement installée, puisqu'il suffit de l'insérer dans l'un des connecteurs libres du système. Une installation simplifiée par le programme de mise en route automatique résidant sur la carte : frappez quelques touches et votre disque est prêt à fonctionner. La gestion du répertoire et du sous-répertoire est amplement facilitée par le programme de gestion de fichiers XTREE. XTREE, entièrement accessible par menu, permet de copier, effacer, référencer des fichiers, préparer des répertoires, exécuter des programmes sans faire appel aux commandes DOS et possède une gestion de fichiers facile à utiliser. L'utilisation des circuits VLSI de Western Digital et de la technologie de montage en surface pour la réalisation du contrôleur ont permis de réduire le nombre de composants et donc d'augmenter la fabilité de l'ensemble.

CARACTÉRISTIQUES TÉCHNIQUES 20Mo : Compatibilité : Matériel IBM PC XT, certains compatibles et portables compatibles. Logiciel DOS 2.0 et suivants. Taux de transfert : 3.2 Mbits/sec. Capacité formattée : 21,2 Mo. Temps d'accès moyen : 70 M/sec. Nombre de disques : 2. Nombre de têtes : 4. Nombre de cylindre : 612. Densité des pistes : 849 TPI. Densité d'enregistrement : 12,808 bpi. Vitesse de rotation : 2322 t/mm. Taux d'Erreur : Aléatoires : 1 pour 10^{10} bits lus. Permanentes : 1 pour 10^{12} bits lus. Recherche des pistes : 1 pour 10^6. Fiabilité : MTBF : 11.000 heures sous-tension. Alimentation et consommation : Tension : + 5 V, + 12 V. Environnement : Température de fonctionnement : 15-33°C. Norme FCC certifiée classe B. Caractéristiques physiques : Dimensions (approx.) : 330××30,5×105 (mm).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 30Mo : Système d'exploitation : DOS 3.2. FONCTIONNEMENT : Vitesse de transfert : 5 MBits/seconde - Capacité formattée : 32 Mo - Temps moyen d'accès : 60 ms - Nombre de disques : 2 - Nombre de têtes : 4 (parquage avec WD Park) - Nombre de cylindres : 612 - Densité des pistes : 753 pistes par pouce - Densité d'enregistrement : 14667 bits par pouce. TAUX D'ERREURS : Aléatoires : 1 pour 10^{10} bits lus - Permanentes : 1 pour 10^{10} bits lus - Recherche des pistes : 1 pour 10^6 accès - Fiabilité : MTBF (temps moyen avant panne éventuelle) 20.000 heures d'utilisation.

FILECARD 40 Mo sans ventilation,
3790F TTC

FILECARD 40 Mo ventilée
(modification GENERAL)
4190F TTC

+ CADEAU GENERAL
disquette d'installation système PC Amstrad sur le disque dur

FILECARD 20 Mo sans ventilation,
2995F TTC
2790F TTC

FILECARD 20 Mo ventilée
(modification GENERAL)
3695F TTC
3190F TTC

FILECARD 30 Mo sans ventilation,
3995F TTC
3390F TTC

FILECARD 30 Mo ventilée
(modification GENERAL)
4695F TTC
3790F TTC

SERVICE VPC

5 MODES DE REGLEMENT AU CHOIX :

1) **EN CONTRE-REMBOURSEMENT :** vous ne réglez que lors de la livraison de votre matériel. Prévoir 20 F de frais de contre-remboursement lors d'une expédition P&T et 40 F par un transporteur (envoi de plus de 5 kg ou d'une valeur de plus de 2000 F) en sus du forfait transport. Remplissez le bon de commande ci-dessous. Si vous ne souhaitez pas mutiler votre revue, photocopiez-le ou écrivez nous sur papier libre ou encore, téléphonez nous (demander M. BERNARD au (1) 42.06.50.50, postes 436 ou 441).

2) **PAR CARTE BLEUE :** vous pouvez nous téléphoner et nous commander le matériel désiré, en nous donnant le numéro de votre carte bleue. Vous pouvez également utiliser le bon de commande ci-dessous.

3) **PAR CHEQUE OU CCP :** vous remplissez le bon de commande ci-dessous en joignant le règlement du total de votre commande plus le forfait transport correspondant (voir ci-contre).

4) **PAR MANDAT :** vous remplissez le bon de commande ci-dessous en précisant que vous désirez régler par mandat postal ou par mandat-lettre. N'omettez pas de compter le forfait transport (voir ci-dessous). A réception de votre mandat, nous expédions votre commande.

5) **A CREDIT :** si vous souhaitez des renseignements détaillés pour l'achat à crédit, vous pouvez joindre M. TREILLET, Responsable Crédit, au (1) 42.06.50.50, poste 458. Si tout vous parait clair, vous envoyez le bon de commande ci-dessous en précisant si vous souhaitez verser une partie comptant. Par retour du courrier, nous vous envoyons un dossier de crédit que vous devez nous retourner dûment rempli et signé. Après acceptation de ce dossier, nous vous expédions le matériel. Pièces demandées : pièce d'identité, dernier bulletin de salaire, RIB, quittance EDF ou de loyer informatisée.

Amis de Province, ce service est fait pour vous

- **FORFAIT TRANSPORT :** 20 F pour 2 softs, 35 F pour 3 softs et plus
  50 F pour les accessoires, les imprimantes et les disquettes vierges.
  120 F pour les machines (Corse, Dom-Tom, nous consulter).

Ce forfait n'est pas cumulable, c'est-à-dire que si vous commandez un micro-ordinateur plus des logiciels, vous ne payez que le forfait transport machine, donc 120 F. Tous nos matériels sont expédiés en recommandé.

ATTENTION : pour toute commande supérieure à 10.000 F, joindre un acompte de 20 % à la commande

BON DE COMMANDE EXPRES

Je, soussigné, déclare commander à GENERAL les marchandises et fournitures ci-après désignées pour expédition à mon adresse indiquée ci-contre.

Je choisis de régler par :

☐ Contre-remboursement ☐ Carte Bleue*
☐ Chèque/CCP ☐ Mandat ☐ Crédit

* N° de Carte Bleue Date expir. CB

NOM Prénom
N° Rue
Code Postal
Ville
Tél.

COMPATIBLES PC / 10-89

DESIGNATION	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANTS

BON DE COMMANDE A RETOURNER A GENERAL, 10 BD DE STRASBOURG, 75010 PARIS

Observations du client : .....

Avez-vous déjà commandé par correspondance chez GENERAL depuis le 1/02/1989 OUI ☐ NON ☐

Date : .....

Signature

Pour les mineurs, la signature des parents est obligatoire.

TOTAL COMMANDE		
+ FORFAIT DE PORT		
+ FRAIS CONTRE-REMBOURS.		
TOTAL A REGLER		

VENTE EN GROS

PLUS DE 5000 ENTREPRISES ET COLLECTIVITES NOUS FONT CONFIANCE

OUVREZ UN COMPTE CHEZ GENERAL

Vous aurez droit à des prix professionnels, livraison sous 24 heures, réglement sur relevé de factures. La vente en gros s'adresse aux entreprises, collectivités, administrations, etc... Les membres de ces collectivités peuvent se rendre individuellement chez GENERAL, munis d'un justificatif. Il se verront remettre une CARTE COLLECTIVITÉ qui leur donnera accès aux prix de gros. Pour toute information, contactez M. MORDILLAT ou M. ALVAREZ, tél. 42.06.50.50, télex 214.034, télécopie 42.38.35.60.

Entreprises, nous sommes en mesure de vous proposer les services suivants pour l'acquisition de votre matériel chez GENERAL :

1°) ouverture d'un compte avec, après la première commande, un paiement à réception de facture ;

2°) un financement personnalisé :
- crédit
- crédit-bail pour tout matériel d'une valeur supérieure à 10.000 F à condition d'avoir au moins deux exercices d'activité. Ce mode de financement vous permet en outre de récupérer la TVA sur les loyers mensuels.

3°) une formation d'initiation gratuite de votre personnel avec chaque machine vendue (durée 1/2 journée) ;

4°) une formation approfondie, soit dans nos locaux, soit auprès d'instituts spécialisés qui ont notre confiance tel le prestigieux ALTITUDE 21 ;

5°) une assistance téléphonique, sans limitation de temps ;

6°) une maintenance sur site au travers de puissants groupes spécialisés tels AMTI ou MIS ;

7°) une tarification étudiée en fonction des quantités souhaitées et de votre statut d'entreprise.

ETUDIANTS

NOTRE TARIF COLLECTIVITE EST AUSSI POUR VOUS

En dehors des prix promotionnels et des actions temporaires GENERAL, vous avez droit à un tarif spécial sur l'ensemble des produits de notre magasin. L'inscription pour obtenir la CARTE ETUDIANT GENERAL est immédiate et gratuite.

ADALOG, ce sont des logiciels:

En vente à la

Français

Garantis

Très simples d'emploi

Pour IBM/PC
et compatibles

Dactyl' aid

290 F.TTC

Ne regardez plus votre clavier, utilisez vos dix doigts! DACTYL'AID permet de vous entraîner à votre rythme, même si vous tapez (mal) depuis des années. Un chronomètre et un compteur de fautes permettent de mesurer vos progrès. Il est possible de faire de la saisie de fichier tout en vous entraînant pour ne pas perdre votre travail. Divers exercices sont proposés, vous pouvez utiliser vos propres fichiers comme modèles d'entraînement ou entrer les exercices d'une méthode.
Fonctionne avec clavier QWERTY ou AZERTY et tous les plans de clavier (éventuellement redéfinissables par l'utilisateur).
DACTYL'AID est conçu pour les utilisateurs de micros qui veulent augmenter rapi- dement leur rendement sans s'astreindre à un entraînement de dactylo professionnelle.

Turbo Kit 3.0 ou 4.0

390 F.TTC

Des composants logiciels pour Turbo Pascal®. Un ensemble de procédures prêtes à l'emploi, pour faire des masques de saisie et des menus, dessiner des cadres, gérer la date et l'heure, manipuler les noms de fichiers et les répertoires, faire de l'édition ligne et pleine page, accéder aux variables d'environnement, analyser les chaînes d'options et même lire et écrire en hexadécimal. Et tous les modules sont en français!
Avec Turbo-Kit, vos programmes auront le "look" professionnel.
Fourni avec en exemple un programme de gestion d'étiquettes et des utilitaires qui a eux seuls valent le prix de la disquette. Une documentation papier complète explique les modules et donne une foule de conseils de programmation. Un véritable cours de belle programmation par l'exemple.
Turbo Kit 3.0 est fourni sous forme de fichiers "include" pout Turbo Pascal 3.0; Turbo Kit 4.0 est fourni sous forme d'"unit" pour Turbo Pascal 4.0.

Visitrap

190 F.TTC

Vous voulez comprendre le mécanisme des interruptions MS/DOS? VISTRAP vous montre l'état de la machine et des registres de façon interactive et en plein écran, avant et après l'interruption. Vous la voyez fonctionner directement au lieu d'explorer à tâton sous DEBUG. Une fenêtre ouverte sur le système d'exploitation qui vous en apprendra plus que bien des livres.

NOUVEAU !

Facicomptes

290 F.TTC

Votre cahier automatique, pour suivre vos comptes sans vous embarasser d'une comptabilité d'entreprise! Aide à la vérification des relevés bancaires avec recherche automatique d'erreurs. Répartition des dépenses en rubriques, gestion de chèques et cartes de crédit avec calcul automatique des dates de valeur. Entrée d'écritures à date fixe. Gère un nombre illimité de comptes, transfert d'écritures entre comptes. Calculette disponible à tous moments. Prêt à l'emploi, avec possibilité de tout redéfinir selon vos besoins. Parfait pour votre comptabilité personnelle.

Machine/PC

290 F.TTC

Transforme votre PC + imprimante en machine à écrire électronique perfectionnée. Fonctions de justification, centrage, frappe au kilomètre, caractères gras et soulignés. Beaucoup plus simple et rapide à utiliser qu'un traitement de textes. Indispensable pour remplir des formulaires, ou taper du courrier rapidement. Ne gardez plus une machine à écrire à côté de votre micro.

Classifiche

320 F.TTC

Une gestion de fiches ultra-simple à utiliser, car imitant exactement ce que vous avez l'habitude de faire avec des fiches en carton. Aucune connaissance informatique n'est nécessaire. Les fiches sont toujours triées, et vous les retrouvez instantanément. Aucune limitation sur le contenu des fiches.
Il est possible de définir des fiches "pré-imprimées" pour fournir un modèle avec des rubriques prédéfinies. Sorties sur imprimante, avec sélection selon un modèle pour l'index. Possibilité d'échanger des données avec les autres logiciels.
Fourni avec un exemple d'utilisation en répertoire téléphonique.

Modifich

190 F.TTC

Un "patcheur" d'une grande simplicité d'emploi pour inspecter et modifier n'importe quel fichier en mode plein écran. Indispensable pour voir la structure des fichiers générés par les applications ou récupérer des données endommagées. Fonctions de recherche en hexadécimal ou ASCII.

Commande: - - -

DOS

```
IF ERRORLEVEL 1 GOTO ERROR
DEL %1
GOTO END
:INCOMPLETE
ECHO VEUILLEZ SPECIFIER LA DESTINATION
GOTO END
:ERROR
ECHO PROBLEME. ANNULATION
:END
```

La ligne 2 vérifie que le chemin a bien été spécifié. La ligne 4 surveille le bon fonctionnement de XCOPY.EXE. En cas de message d'erreur de type « disque plein », les fichiers originaux ne seront pas détruits. Pour créer ce fichier MOVE.BAT, utiliser simplement l'éditeur de texte et placer MOVE.BAT dans le même directory que XCOPY.EXE.. Dans les vieilles versions du Dos, remplacer XCOPY par COPY.

Voici comment utiliser cette nouvelle commande : pour transférer un fichier Lotus *.WKS du directory WKS situé sur une disquette en A vers le subdirectory équivalent du disque dur C, à l'intérieur du directory 123, on écrira :

MOVE :A WKS *.WKS C: 123 WKS

nombre de buffers

Depuis que j'ai modifié mon CONFIG.SYS pour augmenter le nombre des buffers (BUFFERS= ; FILES =), des choses étranges se produisent. Certains programmes s'évanouissent à peine appelés !

Plus le nombre des buffers augmente et moins il y a de place disponible pour les programmes eux-mêmes. Il est nécessaire d'optimiser par essais et par erreurs ou de demander l'avis de son revendeur. Chaque buffer occupe 512 octets et chaque fichier (file) 48 octets. BUFFER = 99 réserve donc 50 Ko.

aller de 3.1 à 3.3

J'ai peur de passer moi-même du Dos 3.1 au Dos 3.3. L'opération est-elle dangereuse ?

Inutile de reformater le disque dur ! Le Dos cache sans les afficher deux fichiers : IBMBIO.COM et IBMDOS.COM. Ce sont eux qu'il faut changer. On reboote le PC à partir de la nouvelle version du Dos que l'on insère en disque A. Puis après avoir allumé l'ordinateur et attendu d'avoir le prompt, frappez : SYS C:. Les deux fichiers cachés sont alors transférés de A vers C et le message « system transfered » s'affiche sur l'écran. On copie ensuite le fichier COMMAND.COM sur la racine du disque dur en frappant : COPY COMMAND.COM C:. L'essentiel est fait. On recommande en fait de copier toute la disquette Dos de A vers C par la commande COPY en utilisant la racine de C pour ces programmes. Les nouveaux programmes liés au Dos remplacent alors les anciens.

gagner du temps au lancement

Mon PC est configuré pour booter directement sur le disque dur. Néanmoins, chaque fois que je l'allume, il perd un temps inutile à vérifier ce qui se trouve dans le disque A. Peut-on éviter cette perte de temps inutile ?

Le disque dur se met en route automatiquement lorsque tout va bien. Cependant, si la configuration ne vérifiait pas automatiquement l'existence d'une disquette A, en cas de panne du disque dur, il serait impossible de booter. Cela dit, il est exact que le Bios pourrait avoir été mieux conçu, à savoir ne vérifier la disquette en A que lorsque le disque dur ne réussit pas à démarrer, c'est-à-dire exceptionnellement. Pour éviter l'inconvénient dont vous parlez, il faudrait changer le Bios qui est en ROM. En attendant d'acheter une ROM différente, le lecteur de disquette continuera à pomper de l'air à chaque démarrage.

attention à Erase

En utilisant la fonction ERASE, j'ai détruit je ne sais quoi sur la racine de mon disque dur. Il ne boote plus et affiche le message « bad or missing command interpreter ». Par contre en démarrant d'une disquette Dos, je retouve l'accès à mon disque dur. Que puis-je faire pour booter à nouveau directement ?

Inutile de tout reformater. Il suffit d'insérer une disquette Dos dans le floppy A et de frapper : COPY COMMAND.COM C:

Pour plus de sécurité, en utilisant un des nombreux programmes disponibles sur le marché, on pourrait marquer COMMAND.COM comme étant READ ONLY.

Jacques de SCHRYVER

MAIGRET CHEZ LES BUGS

• Vous insérez une pause par FOR I=1 TO 5000 :NEXT à la suite d'un IF. OK, mais si jamais il y a quelque part une « incrémentation » du genre I=I+1 ce pauvre comptage risque de passer très brutalement de 6 à 5002.

Laissons là les copieurs de listings et passons enfin à ceux qui programment.

Rassurez-vous je ne parlerai ici que des fonctions très courantes, incontournables. C'est donc du « premier degré », là où le débutant renonce parfois au désespoir.

Initialisation des variables

Le Basic tolère que l'on ne déclare pas une nouvelle variable ; ainsi N=N+1 signifie N=0+1 au premier passage seulement... Et si plus tard vous programmez un GOTO qui fait revenir par là ce comptage ne démarrera plus à 1. Donc mettez d'abord N=0, même s'il ne sert à rien ; qui sait ? Idem avec les variables chaînes, R$=« ». Exemple de bourde classique pour faire une pause en attendant que l'on presse une touche :

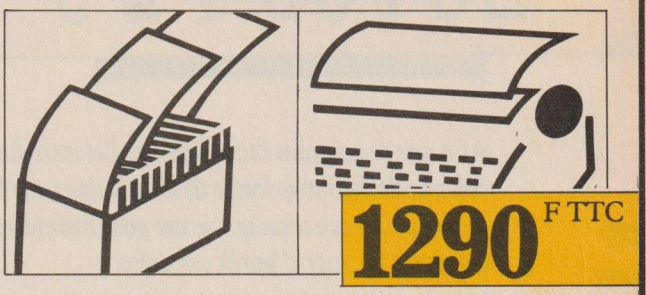
WHILE R$=« « :R$=INKEY$:WEND

Au premier passage c'est parfait, mais dès lors R$ n'est plus vide et adieu la pause. Avant le WHILE il suffisait d'initialiser par R$=« ».

Le début du menu principal doit commencer par le maximum d'initialisations : CLS, COLOR, CLOSE... et même SCREEN 0 :WIDTH 80 si un passage de votre logiciel utilise des commandes graphiques. Sinon imaginez un plantage ou un Break suivi d'un GOTO 1000 (menu) et devinez le désastre. Le super gag (authentique) est un écran vide parce que fond et caractères y sont de la même couleur !

CLASSER/REDIGER TOUT UN PROGRAMME

VERSION 3 MASTERFILE UN GESTIONNAIRE DE FICHIERS ET UN TRAITEMENT DE TEXTE INTERACTIFS



1290 F TTC

VERSION 3 Masterfile* est un nouveau système intégré de gestion de données et de documents sous MS/DOS.
Un seul programme pour deux fonctions :
• Gestion de fichiers (GF) : jusqu'à 32 768 fiches, fichiers jusqu'à 16 Mo. Recherche, indexation, tris multi-critères rapides et puissants. Jusqu'à 32 masques de saisie créés en direct à l'écran. Calculs, tampon d'impression de 5 pages.
• Traitement de texte (TT) : gestion intégrée des documents avec index, travail simultané sur plusieurs textes, jusqu'à 6 fenêtres utilisables simultanément, recherches, pilotage de toutes les imprimantes, glossaires, macros, pagination, en-têtes et pieds de pages, dates.
Fusion avec la gestion de fichiers pour mailings, documents composites...
VERSION 3 Masterfile nécessite un ordinateur MS/DOS avec au minimum 256 K et un lecteur de disquettes ; tous les types de moniteurs sont acceptés.

Sémaphore Suisse. CP 32
CH 1283 La Plaine GE
Tél. 022.754.11.95 Fax 19 41 22 754 16 13

Sémaphore France
01630 Challex
Tél. 50.56.42.62
Minitel 50.56.42.09

* Copyright CAMPBELL SYSTEM et SEMAPHORE.

Seniors.

l'informatique pratique

PC 27

BON DE COMMANDE

Nom _____
Prénom _____
Adresse _____
_____
Code Postal _____ Ville _____

☐ Je commande _____ Version 3 Masterfile

☐ professionnel GF (890 F TTC)
☐ professionnel GF + TT (1290 F TTC)
Mode de règlement (Frais de port 30 F)

□ chèque bancaire ou postal

□ carte bancaire n° _____ Validité _____

Signature :

☐ Veuillez m'envoyer une documentation complète sur tous vos logiciels.

LOTUS 1-2-3

tri par dates

Afin que ce soit plus facile à saisir, j'ai introduit une colonne de date sous forme de libellés dans une feuille de calcul. La question que je me pose maintenant est comment les trier d'après ces dates.

Si en introduisant ces dates vous avez respecté les conventions d'affichage de Lotus en ce qui les concerne ('jj/mm/an, ou 'jj-Moi-An par exemple), vous pouvez créer une colonne supplémentaire pour transformer ces dates en « nombre-date » (nombre de jours écoulés depuis le 1er janvier 1900). Pour ceci utilisez la fonction @DatVal() :

	C	...	G	contenu de G
5	04/09/89	...	32755	@DatVal(C5)
6	10/09/89	...	32761	@DatVal(C6)
7	01/08/89	...	32752	@DatVal(C7)
8	14/09/89	...	62765	@DatVal(C8)

Vous disposez maintenant d'une colonne G permettant un tri cohérent sur la date par la commande « / Outil Tri ». Sélectionnez la zone à trier en incluant la colonne G, sélectionnez la colonne G comme 1ère clef de tri et Triez.

feuille de détail et feuille de synthèse

J'ai plusieurs feuilles de calcul qui contiennent le détail de mes opérations et une feuille de calcul de synthèse. Je sais importer mes données de mes feuilles de détail vers la feuille de synthèse, mais à chaque fois que je modifie une feuille de détail je dois refaire cet import. Y a-t-il un moyen de le faire automatiquement ?

Avec la nouvelle version de *Lotus* (v. 3), pas de problème. Vous pouvez créer des formules qui font référence au contenu d'une autre feuille.

Avec la version 2, vous pouvez utiliser la macro que *Lotus* cherche à exécuter au chargement de chaque feuille : 0. Dès qu'il a chargé une feuille, *1-2-3* cherche cette macro dans la nouvelle feuille et, s'il la trouve, il l'exécute.

Dans votre cas, celle-ci pourrait avoir l'allure suivante :

	AA	BB
1 ...	0	[VA]A7\
2 ...		/TARC
3 ...		H1..K8~
4 ...		DETAIL1~
5 ...		[VA]A20~
6 ...		/TARC
7 ...		H1..K8~
8 ...		DETAIL2~

Les macros [VA] servent à positionner la cellule active à l'endroit où rafraîchir les données ; « /TARC » constitue l'appel à la commande de chargement de données venant d'un autre fichier ; « H1..K8~ » est le champ de cellule à récupérer ; « DETAILx~ » est le nom d'une de vos feuilles de détail.

Lors de la saisie de « /TARC », commencez par placer une apostrophe « ' » pour que le « / » soit enregistré dans la cellule au lieu d'appeler le menu.

Une fois la macro enregistrée dans les cellules BB1 à BB8, par exemple, nommez-la avec la commande « /CNC », puis 0 et « BB1..BB8 ».

calcul de TVA

*J'ai entré une formule de calcul de TVA dans mon tableur de la manière suivante : en « B1 » le montant toute taxe (nommé TTC), en « B2 » (nommé TVA) la calcul de la TVA avec 0,186*HT et en « B3 » (nommé HT) le calcul du hors taxe : « TTC-TVA ». En prenant, par exemple un TTC de 1 186,00 F, le calcul ne se fait,pas la TVA reste à 0 et le HT à 1 186,00 F. Que se passe-t-il ?*

C'est normal. Regardez comment sont écrites les formules : la TVA a besoin de connaître le HT et le HT a besoin de connaître la TVA. C'est ce que nous appelons des références circulaires, du reste vous avez sans doute vu apparaître l'indicateur « Circ » sur la ligne d'état de votre tableur.

Ce n'est pas dramatique pour autant. Certains problèmes de références circulaires se résolvent par approximation successive : il suffit de prendre le résultat d'une étape du calcul et de le recommencer. Si, par exemple, vous appuyez plusieurs fois sur la touche de recalcul <F9>, vous allez vous rendre compte que les chiffres évoluent pour devenir de plus en plus justes et finalement donner les valeurs « 186 » et « 1000 ». Chaque passe de calcul est alors appelée une itération.

MAIGRET CHEZ LES BUGS

Les valeurs hors limites

Il faut prévoir l'improbable, le cas où une variable prenne une valeur trop grande, nulle ou négative. « Mais il n'y a pas une chance sur 1000 ! ». Et la loi de Murphy alors ? (dite loi de l'emm... maximum). Elle attend le jour où vous ferez une démonstration de votre programme en public. La honte ! Quelques exemples classiques :

• T$ = A$ + B$ + C$: et si ça dépassait 255 caractères ? La ligne d'avant il faut mettre un garde-fou. IF LEN(A$) + LEN(B$) + LEN(C$) 255 THEN ...

• LOCATE L,C :PRINT A$ (L et C sont calculés). Il serait prudent de contrôler d'abord que L est entre 1 et 24 et C entre 1 et 80-LEN(A$), du genre IF C < 1 THEN C = 1... (faire un sous-programme).

• En début de programme, il y a l'habituel DEFINT I-N, excellente initiative, mais de ce fait votre variable » MONTANT « est un « entier ». Etes-vous certain qu'elle ne pourra **jamais** dépasser 32767 ?

Les divisions par zéro

25/0 = infini = plantage. Quand une variable sert de diviseur, assurez-vous qu'en aucun cas elle ne peut être nulle. Il y a des cas vicieux du genre A = B/(C-D) : et si un jour C est égal à D ? Il est prudent de relire son listing en recherchant tous les « / » et de s'interroger sur le diviseur.

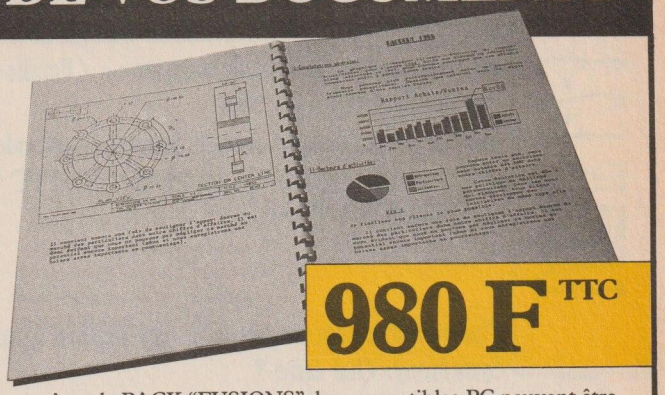
Les INPUT

Ne jamais utiliser INPUT pour entrer une chaîne, mais toujours par LINE INPUT qui accepte la virgule. Ne jamais entrer un nombre par une variable numérique mais faire LINE INPUT « PRIX HT »,P$:P = VAL(P$). Vous pourrez alors contrôler des erreurs de saisie (virgule) au niveau de P$. Il est dangereux d'utiliser l'option entrées multiples genre INPUT « Nom, Prénom »,NOM$,PREN$. Pour charger un fichier séquentiel (dit ASCII) utilisez LINE INPUT # 1,FICHE$, et pour le sauvegarder PRINT # 1,FICHE$. Surtout pas WRITE 1,FICHE$ qui encadrerait chaque enregistrement d'une paire de guillemets supplémentaires.

La logique idiote

IF, AND et OR sont au palmarès des bugs sans plantage. Rappelez-vous que lorsqu'un IF non vrai est rencontré, le Basic ne lit pas la suite et passe à la ligne suivante (sauf s'il y a un ELSE). Exemple de bourde :

PACK "FUSIONS" LE "LOOK" DE VOS DOCUMENTS



980 F TTC

Avec le PACK "FUSIONS", les compatibles PC peuvent être fiers de leurs documents ! Le PACK "FUSIONS" est un ensemble de 4 logiciels plus un cadeau, permettant le traitement et la fusion de toutes les données indispensables à une mise en page intégrant le texte, l'image, le croquis, le titrage, la personnalisation, etc.

TASWORD
Un traitement de textes facile et puissant, logiciel de base de ce PACK "FUSIONS".

ILLUSTRATEUR
Plusieurs fonctions qui permettent de créer et d'éditer des images, de les insérer dans le traitement de textes, de recopier tout ou partie d'écrans.

TASPRINT
Pour créer vos propres polices et logotypes. Et 6 polices supplémentaires à votre disposition pour enrichir votre présentation.

MAILMERGE
Pour concevoir et gérer les mailings, les personnalisations.

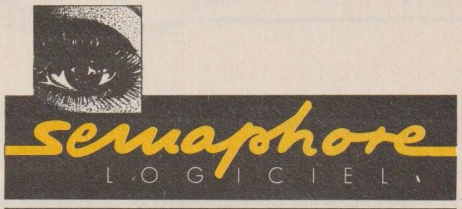
TAS SIGN
Notre logiciel cadeau ! Un gadget dont vous ne pourrez plus vous passer. Pour titrer, souligner, cadrer, centrer, tramer... bref, vous faire remarquer ! Pour créer très facilement des affichettes, des annonces, des titres, en 4 polices de caractères.

PACK "FUSIONS" : pour une qualité et une clarté parfaite de vos documents à un prix exceptionnel.

Sémaphore Suisse / CP 32
CH 1283 La Plaine GE
Tél. 022 754 11 95 Fax 19 41 22 754 16 13

Sémaphore France
01630 Challex
Tél. 50.56.42.62 Minitel 50.56.42.09

Seniors.



l'informatique pratique

BON DE COMMANDE
(à retourner à Sémaphore accompagné de votre règlement)

PC 27

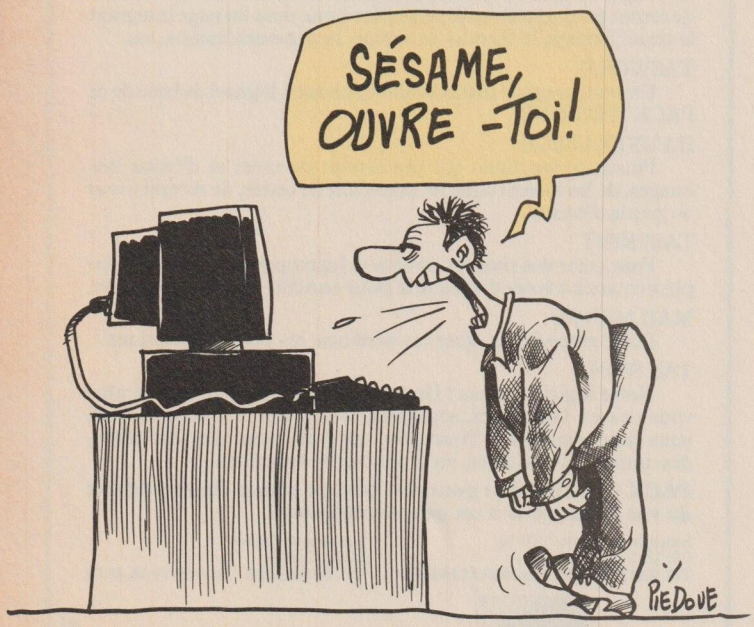
Nom _____
Prénom _____
Adresse _____
_____
Code postal _____ Ville _____

☐ Je commande : _____ **PACK "FUSIONS" à 980 F TTC**
Mode de règlement : **FRAIS DE PORT : 30 F**
☐ chèque bancaire ou postal ☐ contre-remboursement (supplément 15 F)
☐ carte bancaire n° _____ validité _____
Signature _____
☐ Veuillez m'envoyer une documentation complète sur tous vos logiciels.

LOTUS 1-2-3

Plutôt que d'appuyer une dizaine de fois sur la touche <F9>, vous pouvez demander à Lotus de le faire pour vous par la commande suivante : « / Feuille Global Recalcul Itération 10 ».
Pour un calcul de TVA il existe une autre méthode qui consiste simplement à multiplier le TTC par 0,15682968 (1-1/1,186).

J'ai oublié le mot de passe de mes fichiers Lotus *et* Symphony. *Que faire ?*



mot de passe accès interdit

Il existe un utilitaire baptisé Password, édité chez Vericomp Publishing (tél. 619 277 0400 aux USA), coûtant environ 150 F, destiné à remédier à ces oublis parfois dramatiques. Comme son nom l'indique, Password retrouve les mots de passe perdus. Evidemment, certains se demanderont pourquoi il existe des mots de passe si n'importe quel malveillant peut se procurer Password et même s'amuser ensuite à changer les mots de passe ainsi découverts. Mais même s'il existe des voleurs, cela n'empêche pas l'existence du serrurier honnête qui ouvrira pour vous votre porte blindé si vous ne pouvez rentrer chez vous.

Quand j'entre une grande quantité de données dans mes fichiers tableur, j'attends un temps excessivement long parce que les recalculs sont réalisés à chaque entrée. Peut-on empêcher cela ?

rapidité et fichiers importants

La plupart des gens ne lisent pas leurs modes d'emploi parce qu'ils les jugent trop longs et trop compliqués. Beaucoup ignorent donc qu'il suffit de passer de l'option recalcul automatique à l'option recalcul manuel. Dans Lotus 1-2-3, on frappera la commande :
/WGRM
qui signifie Worksheet Global Recalculation Manual. La feuille ne sera recalculée qu'au moment où vous appuyerez sur la touche de fonction Calc.

J'ai la plus grande difficulté à trouver un mot de passe qui ne soit pas évident et que je puisse changer fréquemment. Quand j'en découvre un difficile à trouver, je l'oublie, et c'est la catastrophe.

mot de passe complexe danger

Les « hackers » américains « craquant » les mots de passe savent bien que 90% des gens utilisent leur prénom, leur date de naissance, leur numéro de téléphone ou le prénom de leur fille. En France, un mot de passe très répandu est « Toto ». Une solution recommandée pour rendre plus efficace un code banal consiste à le remplacer par sa version décalée dans l'alphabet. Par exemple « TOTO » décalé de trois lettres vers le bas devient « WRWR ». Le « craqueur » doit alors amener son thermos de café, sa couverture et son repas du soir, car il ignore si le décalage est de un vers le haut, deux vers le bas, trois vers le haut, etc. Mais attention à ne pas oublier vous-même la valeur du décalage.

Jean-Paul PRUNIAUX

EXCEL

cacher les macros

J'aime tout ce qui est secret. Sur Excel, existe-t-il une façon simple de jouer sur les fichiers cachés de façon à préserver ma collection de macros de toute consultation indiscrète ?

Sur *Excel,* les feuilles de macros, comme les feuilles de calcul normales, peuvent être cachées. Pour cela on appelle une feuille de macros et on sélectionne la commande HIDE (cacher) à partir du menu (mode Full Menu). La feuille disparaît à la vue mais reste en Ram. L'espace de travail est ainsi désencombré. Pour sauver la feuille en mode caché, il n'est pas possible de réaliser une sauvegarde directe à partir de la commande SAVE ou SAVE AS. Cependant, en créant une modification factice (en entrant un caractère par Return puis en le détruisant), on amène *Excel* à sauver la feuille dans les conditions désirées. Après avoir modifié la feuille (en mode non caché bien sûr), on appelle la fonction HIDE et la feuille disparaît. On sélectionne alors la fonction EXIT qui émet un bip et prévient qu'une modification est intervenue en affichant le message « Save change in XXX » (XXX étant le nom de la feuille de macro). En répondant oui, *Excel* la sauve et revient à *Windows.* Elle est désormais sauvée en mode caché. La prochaine fois qu'elle sera appelée, elle restera cachée jusqu'à ce qu'on utilise l'option UNHIDE. Les macros peuvent être de toute façon utilisées indépendamment du fait que le fichier soit caché ou non. On peut également charger *Excel* directement avec le nom du fichier caché. On obtient ainsi les fonctionnalités macros sans encombrer l'espace de travail.

MAIGRET CHEZ LES BUGS

340 IF AGE 65 THEN G$ = « vieux » :IF AGE 3 THEN G$ = « bébé ».
Le second IF ne sera lu que si AGE< 65, et aucun cas ne pourra être vrai ! Il suffisait de remplacer le « : » par ELSE. On est parfois victime du langage parlé, ainsi « admission refusée pour âge inférieur à 6 et âge supérieur à 11 », que le gogo traduira par cette impossibilité énorme IF AGE 6 AND AGE 11 THEN... Il fallait utiliser OR et non AND.
Etes-vous un peu perdu parce que vos conditions sont très complexes ? Alors clarifiez donc avec des parenthèses, c'est gratuit : IF (J$ = « beau » AND A$ = « jeune«) OR (A$ = « vieux » AND F$ = « riche«) THEN D$ = « oui »

Les sorties de boucles (FOR NEXT ou WHILE WEND)
Il est fréquent que l'on ait à prévoir une sortie de boucle prématurée ou un raccourci au cas où telle condition se présenterait. Il faut sortir proprement, pas en voleur.

```
350 FOR N=1 TO 30
.................
400 IF R$ = « fin » THEN NEXT (non ! mais THEN 500)
.................
500 NEXT
```

Pour une sortie définitive, ce serait THEN N=30 :GOTO 500.
De même jamais de THEN WEND mais GOTO la ligne du WEND unique. Idem pour un sous-programme appelé par GOSUB : pas de THEN RETURN mais THEN GOTO la ligne du RETURN final. Si vous ne respectez pas cette règle, vous ferez de la roulette russe, un coup ça marche bien, un coup ça plante.
La faute suicidaire serait de sortir d'une boucle par un GOTO et d'essayer d'y revenir par un autre GOTO : les « pointeurs de lignes » du Basic seraient alors en folie et Dieu sait dans quelle partie du listing ils iraient se perdre... Si une excursion à l'extérieur d'une boucle est nécessaire c'est par GOSUB, uniquement.

Les rencontres d'épaves
Il s'agit d'anciennes lignes obsolètes que l'on a oublié d'effacer mais qui ne gênent pas car le déroulement

dBASE

accélérer les tris

Pour accélérer un certain nombre de traitements dans un fichier d'adresses, j'ai créé deux index, l'un sur les noms des personnes, l'autre sur le code postal. Cependant, bien que je sélectionne le bon index (SET ORDER TO 2), certaines commandes restent laborieuses (LIST FOR CODE-P = " 75 " par exemple). Pourquoi ?

Déjà, c'est une bonne chose que d'avoir fait ces index pour accélérer vos traitements. Pour le problème que vous nous rapportez, il faut comprendre le comportement du complément de commande « FOR » dans les commandes évoluées telles que « LIST », « REPLACE », « DELETE », ...
Vous exprimez une condition « Commande FOR critère ». Ceci signifie que vous voulez que cette commande soit exécutée pour tous les enregistrements du fichier obéissant au critère donné. *dBase* ne sait pas a priori si ce critère concerne uniquement l'index ou pas; aussi il balaie tout le fichier.
Dans votre cas, vous savez que votre demande concerne une recherche d'après l'index uniquement. Il serait judicieux d'utiliser le complément « WHILE » ou lieu du complément « FOR ». « WHILE Critère » part de l'enregistrement courant et répète la condition sur les enregistrements suivants jusqu'à ce que le critère soit vérifié. En passant d'un enregistrement au suivant, dBase se sert alors de l'index sélectionné.
Vous pouvez alors travailler de la manière suivante :
• SET ORDER TO 2
• FIND " 75 "
&& aller sur le premier enregistrement concerné
• LIST WHILE CODE-P = " 75 "
Si votre fichier est un tant soit peu important, vous allez voir la différence.
Cette méthode peut aussi être utilisée si vous souhaitez travailler sur une partie du fichier sans index pour manipuler une série d'enregistrements consécutifs.
Supposons que vous vouliez détruire les vingt premiers enregistrements de votre fichier :
• SET ORDER TO 0&& On ne se sert pas des index
• GO TOP && GO 10 pour démarrer à l'enregistrement 10
• DELETE WHILE RECNO() < = 20

afficher un répertoire

Peut-on, dans dBase inclure une commande de directory avec les mêmes facilités que s'il s'agissait du Dos ?

Oui, il existe des raccourcis permettant de tirer parti des « * » et « ? » dans *dBase* versions III et IV. On listera tous les index avec la commande :
DIR *.NDX

ne pas modifier les informations consultées

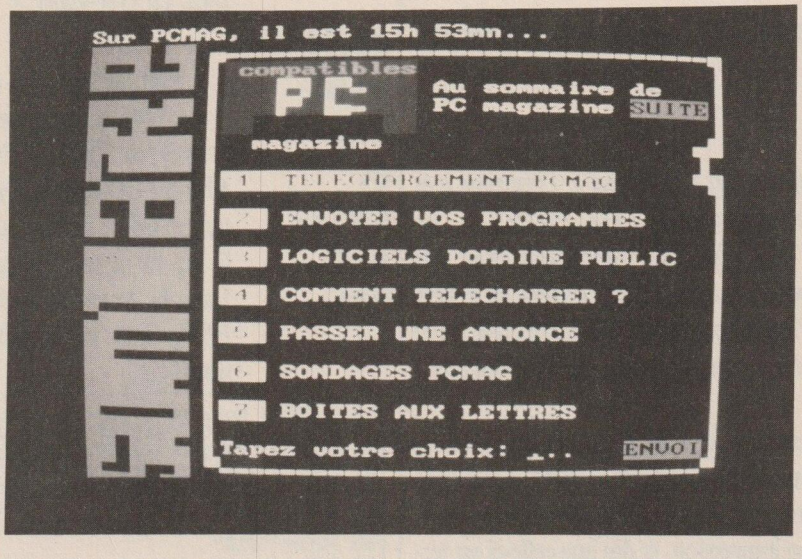
Plusieurs fois, en manipulant un fichier avec une « EDIT » ou un « BROWSE », je me suis rendu compte après coup que j'avais modifié des enregistrements suite à de fausses manipulations de clavier. Existe-t-il un moyen simple de consulter des informations sans risquer de les modifer par accidents ?

Sans avoir à rentrer dans l'écriture de programmes, vous pouvez résoudre assez simplement ce problème grâce à la création puis à la modification d'un format d'écran. Celui-ci par contre n'affectera que les commandes « EDIT » et « APPEND », mais pas « BROWSE ».
Commencez par la création de ce format : « MODIFY SCREEN Nom-Ecran ». Vous intégrez tous les champs que vous souhaitez voir grâce à la première commande du menu. Eventuellement, vous pourriez modifier l'attribut « SAY » (visualise) ou « GET » (saisie) de chacun d'eux afin qu'il ne soient accessibles qu'en visualisation. Nous allons voir une autre méthode qui peut être plus rapide.
Quand vous avez sauvegardé le dessin de l'écran, *dBase* a créé deux fichiers : « Nom-Ecran.Scr » et « Nom-Ecran.Fmt ». Le premier de ces fichiers ne sert que si vous souhaitez modifier ultérieurement le dessin de l'écran par une autre commande « MODIFY SCREEN Nom-Ecran ». Le deuxième fichier par contre contient des instructions exécutées par les commandes « EDIT » ou « APPEND » pour gérer l'écran. Ces commandes les utilisent après le « MODIFY

PC MAG

3615

SERVICE *PLUS*



Le service PCMAG offrira pour l'instant les fonctions suivantes:
-Téléchargement des programmes du magazine
-Téléchargement des logiciels "shareware" et "freeware" du domaine public.
-Envoi de vos programmes (téléchargement à l'envers) pour faire parvenir vos oeuvres à la rédaction.
Envoi d'une PA au magazine.
Boîtes aux lettres pour personnel.
-Sondages PC MAG: périodiquement vous pourrez donner en direct votre avis sur les sujets les plus préoccupants... et beaucoup d'autres dans le futur.

BON A DECOUPER

et à adresser à Laser Presse 5/7 , rue de l'Amiral Courbet 94160 Saint -Mandé

❒ Je commande le kit complet (câble + disquette 5,25") à 149 F

❒ Je commande la disquette 5,25": participation aux frais d'envoi: 29 F.

Ci-joint chèque bancaire à l'ordre de Laser Presse

NOM..... PRENOM.....

ADRESSE.....

CODE POSTAL.....VILLE .....

Quels autres services aimeriez-vous voir apparaître dans 36 15 PC MAG?.....

.....

Sur quels logiciels ou langages aimeriez-vous disposer d'un forum?.....

dBASE

SCREEN » ou après un « SET FORMAT TO Nom-Ecran ».
Vous pouvez alors aller modifier le fichier « Nom-Ecran.Fmt » pour remplacer tous les « GET » par des « SAY » :

- SET FORMAT TO
- MODIFY COMMAND Nom-Ecran.Fmt

&& Remplacement des GET par des SAY

- SET FORMAT TO Nom-Ecran
- EDIT

Il est alors impossible de modifier le contenu des champs.

l'écran pendant les impressions

Dans un programme fait avec dBase 3, *j'imprime mes résultats avec des « LIST TO PRINT », un « REPORT », et j'initialise l'impression avec une séquence Escape émise avec des « ? » après un « SET PRINT ON ». Toutes ces commandes affectent aussi l'écran. Puis-je faire quelque chose pour éliminer ceci ?*

La réponse est dans le « SET CONSOLE OFF ». Cette option n'est valide que si elle est exécutée à l'intérieur d'un programme. Vous placez cette commande avant une impression, et dès que celle-ci est terminée, vous faites un « SET CONSOLE ON ».

Jean-Paul PRUNIAUX

BASIC

abolir CTRL-BREAK et CRTL-ALT-DEL

Comment empêcher CTRL-BREAK et CTRL-ALT-DEL en GW-Basic ?

Il faut définir ces combinaisons de touches par KEY(n), n étant compris entre 15 et 20, les rendre actives par KEY(n) ON, et enfin les dérouter par ON KEY(n) GOSUB ... Dans l'exemple suivant le déroutage produit un bip sonore. Dans l'INPUT ligne 60 le bip ne se fera qu'après avoir tapé quelque chose. Dans la boucle ligne 70 le bip est immédiat. Sitôt le END final ces touches retrouveront leurs effets normaux.

```
10 ' BREAK hors service - M.Archambault 3/9/89
20 KEY 15,CHR$(&H4)+CHR$(&H46):KEY(15) ON:'Ctrl Break
30 KEY 16,CHR$(&H4)+CHR$(&H2E):KEY(16) ON:'Ctrl C
40 KEY 17,CHR$(&H4+&H8)+CHR$(&H53):KEY(17) ON:'Ctrl Alt Del
50 FOR N=15 TO 17:ON KEY(N) GOSUB 63000:NEXT
60 INPUT"INPUT ===>",R$
70 PRINT"Boucle FOR NEXT":FOR W=1 TO 30000:NEXT
80 PRINT "FIN"
90 END:'les touches sont de nouveau actives
63000 BEEP:RETURN
```

Michel ARCHAMBAULT

Renvoyez-nous votre demande de diagnostic :

Nom : ..... Prénom : .....
Age : ..... Profession : .....
Adresse : N° ..... Rue : .....
Code postal : ..... Ville ..... Tél : .....
Profession : .....

Etes-vous abonné ? ❑ **oui** ❑ **non**

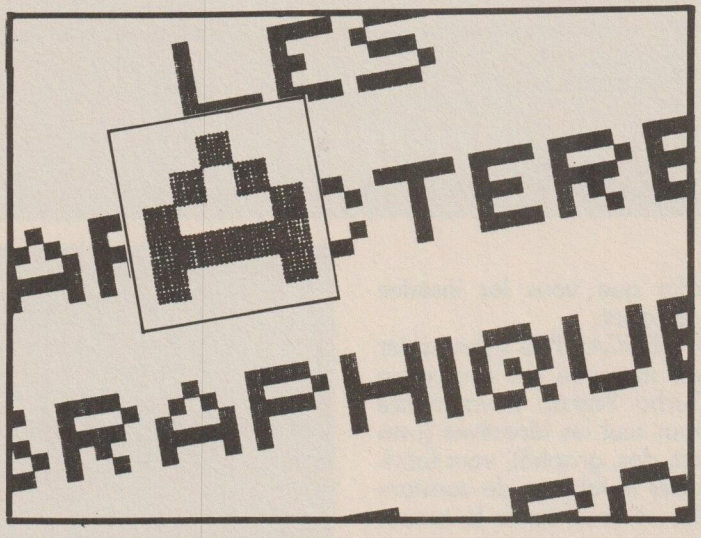
Texte de votre question, suggestion, réponse : .....
.....
.....
.....
.....

A retourner à Compatibles PC Magazine (SUPCM) 5/7 rue de l'Amiral Courbet 94160 - Saint Mandé

CARACTERES GRAPHIQUES SUR PC

Redéfinir les caractères graphiques est un sujet passionnant pour le programmeur en Turbo Pascal. Voici quelques programmes pour s'exercer à ce difficile art.

Ne vous êtes-vous jamais demandé pourquoi, lorsque vous aviez besoin des accents ou des cadres en graphique, il fallait charger un programme nommé GRAFTABL.COM ?
Eh bien ! Tout simplement parce que tous les caractères de 128 à 255 en Ascii sont redéfinissables ; mais, attention, en mode graphique uniquement.
L'installation de caractère est très simple.
Il faut d'abord commencer par créer une table qui fera huit fois le nombre de caractères à redéfinir (maximum 128).



Comment redéfinir un caractère ?

Faisons un zoom sur le caractère A (fig.1) et voyons comment il est dessiné.
Comme vous le constatez, il est réalisé sur une grille de 8 x 8 points. On n'aura pas besoin de 64 octets pour coder un caractère. En fait, un point est toujours allumé ou éteint. Il ne peut pas être à moitié allumé. Donc chaque point correspond à un bit. Donc une ligne de point fera un octet (huit bits).
Voyons maintenant comment calculer les huits octets nécessaires pour un caractère :
Chaque colonne correspond à un des huits bits. On part de la gauche avec le bit 7 pour aller vers le bit 0.
La première colonne aura donc la valeur du septième bit : 2 7 = 128
La deuxième colonne aura donc la valeur du sixième bit : 2 6 = 64
et ainsi de suite.
Ensuite, pour calculer, on fait la somme de tous les bits allumés sur une même ligne (fig. 2).
Pour créer la table qui va être installée après, rien de plus simple :
Les huit premiers octets définissent le caractère 128, les huit suivants le caractère 129 et ainsi de suite jusqu'au caractère 255.

figure 1:

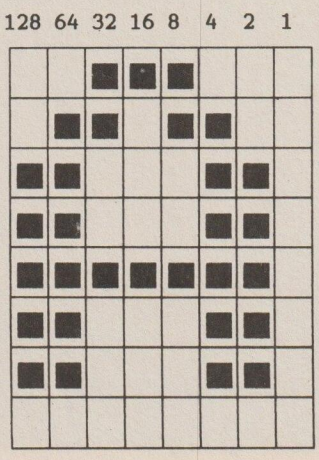


figure 2:

= 32+16+8	= 56
= 64+32+8+4	= 108
= 128+64+4+2	= 198
= 128+64+4+2	= 198
= 128+64+32+16+8+4+2	= 254
= 128+64+4+2	= 198
= 128+64+4+2	= 198
=	= 0

Comment installer les nouveaux caractères ?

Il y a deux moyens de le faire :
— on peut installer la table

d'une façon résidente, exactement comme GRAFTABL.COM ;
— on peut également faire en sorte que ces caractères ne soient fonctionnels qu'à un moment donné dans le programme ; dans ce cas, l'initialisation doit se faire impérativement après être passé en mode graphique.
L'interruption $1F ou 31 décimal est en fait un pointeur sur la table de ces caractères (contrairement à d'autres interruptions qui sont des programmes). Ce qui veut dire qu'elle ne contient que deux mots (ou word) qui servent. C'est l'adresse de la table : 16 bits pour le segment, 16 pour l'offset.
Il est alors facile de faire notre installation en Turbo Pascal. La figure 3 l'explique.

```
figure 3:

Supposons que nous ayons ceci

CONST
  Table : array[0..3] of array[0..7] of byte =
          (25,21,25,127,124,126,128,52,
           128,64,32,16,8,4,2,1,
           1,2,4,8,16,32,64,128,
           255,1,1,1,1,1,1,255);

Ce tableau contient donc 4 caractères redéfinis :
128,129,130 et 131.

En suivant ce que nous avions dis précédemment, on les installera comme ceci :

Procedure INSTALLE;

var
  regs : registers;          { Signifie que nous allons utiliser les registres
                               du microprocesseur                              }

begin
  regs.dx:=ofs(Table);       { On met dans DX l'offset de l'adresse de la table }
  regs.ds:=seg(Table);       { et dans DS le segment de l'adresse de la table }
  regs.ah:=$25;              { Ceci est la fonction 37 du MS-DOS qui permet
                               de rediriger une interruption }
  regs.al:=$1F;              { Contient le numéro de l'interruption à rediriger }
  intr($21,regs);            { Et on appelle l'interruption $21 du MS-DOS   }
end;


Et voilà, les nouveaux caractères sont implantés. Facile, non ?
```

Le programme « GENCAR.PAS ».

Grâce au programme proposé, vous allez éditer vos caractères. A l'aide des touches fléchées, vous vous déplacez sur une grille de 8 x 8 points et pouvez allumer ou éteindre un point.
Il vous permet également de les imprimer, de les sauver et de les relire. C'est le clou du spectacle. Il est aussi capable de vous créer des sources afin que vous les insériez aisément.
« GENCAR.PAS » peut créer un morceau de source en Turbo Pascal. Il va mettre tout seul les directives (uses crt, dos, graph3), vous fabriquer le tableau de constantes et vous écrire la procé-

```
(*****************************************************************)
(**                                                             **)
(**   « GENCAR »  Editeur / Générateur de caractères graphiques en CGA  **)
(**   ---------------------------------------------------------  **)
(**                                                             **)
(**    Conçu et réalisé par Laurent TAUPIN  (C) Compatibles PC Magazine  **)
(**                                                             **)
(*****************************************************************)

uses crt,dos,graph3;

var
  new_car : array[0..127] of array[0..7] of byte;
  i,n,m   : integer;
  numcar  : byte;
  c       : string;

CONST
  Table : array[0..103] of byte =
          (0,0,0,15,31,28,24,24,
           0,0,0,255,255,0,0,0,
           0,0,0,240,248,56,24,24,
           24,24,24,24,24,24,24,24,
           24,24,28,31,15,0,0,0,
           24,24,56,248,240,0,0,0,
           0,0,0,255,255,24,24,24,
           24,24,24,31,31,24,24,24,
           24,24,24,248,248,24,24,24,
           24,24,24,255,255,24,24,24,
           24,24,24,255,255,0,0,0,
           170,85,170,85,170,85,170,85,
           0,0,60,60,60,60,0,0);

      HG : char =#128;
      HO : char =#129;
      HD : char =#130;
      VE : char =#131;
      BG : char =#132;
      BD : char =#133;
      HM : char =#134;
      GM : char =#135;
      DM : char =#136;
      MI : char =#137;
      BM : char =#138;
      C1 : char =#139;
      C2 : char =#140;


(*****************************************************************)

Procedure INSTALLE_CARACTERES;
var
  regs : registers;
```

dure pour l'installation. Le fichier résultant aura l'extension .BLK et vous n'aurez plus qu'à l'inclure dans votre programme.
Mais il peut faire plus. Il peut également écrire tout le source en assembleur du programme. Vous avez, comme avec GRAFTABL, les caractères modifiés constamment en mémoire. Ainsi, que vous fassiez un programme en Basic, Pascal, C ou Assembleur, ils seront toujours là.

Certificat de test

Voici la preuve que le programme fonctionne très bien. Lors de sa mise au point, il utilisait, justement, les caractères graphiques du PC. Il fallait donc charger GRAFTABL. Cette opération terminée, nous avons construit des caractères avec lui et nous lui avons demandé de faire le source en Pascal. Nous l'avons inséré. Vous le constaterez d'ailleurs car au début du programme se trouvent les constantes de cette redéfinition.

Les explications de « GENCAR »

GENCAR ne semble peut-être pas très rapide, mais il contient de nombreuses « fonctions » et « procédures » qui peuvent être reprises dans vos programmes car elles sont très utiles, croyez-le .
La fonction MAXNUM renvoie le numéro du dernier caractère qui a été modifié, c'est-à-dire que si vous avez été jusqu'au 7ème, il renverra 6 (de 0 à 127).
La procédure SAUVE permet de sauver le tableau sous sa forme binaire. Ce tableau ne peut être relu que par GENCAR ou par un de vos pro-

```
begin
  regs.dx:=ofs(Table);
  regs.ds:=seg(Table);
  regs.ax:=$251F;
  intr($21,regs);
end;

(*****************************************************************)
{------------- Renvoit le numéro du dernier caractère modifié -------------}

function MAXNUM:byte;
var max:byte;
    flag:boolean;
    nn,mm : integer;

begin
  max:=127;
  nn:=127;
  repeat
    max:=nn;
    flag:=false;
    for mm:=0 to 7 do
    if new_car[nn][mm]<>0 then flag:=true;
    if flag=false then dec(nn);
  until (flag=true) or (nn<0);
  MAXNUM:=max;
end;

(*****************************************************************)
{ Cette procédure sauve les caractères dans un fichier spécial pour GENCAR }
```

```
procedure SAUVE;
var
  f:text;
  nom:string;

begin
  gotoxy(1,22); textcolor(lightmagenta);
  write('Nom a sauver : ');
  readln(nom);
  gotoxy(1,22); write('                                        ');
  assign(f,nom);
  {$I-}
    rewrite(f);
  {$I+}
  if ioresult<>0 then begin
                      gotoxy(1,22); write('Impossible de sauvegarder');
                      write(#7); delay(3000);
                      gotoxy(1,22); write('                        ');
                      exit;
                    end;
  for n:=0 to 127 do
    for m:=0 to 7 do
      write(f,chr(new_car[n][m]));
   close(f);
 end;

(*****************************************************************)
{ Cette procédure lit les caractères stockés dans un fichier spécial GENCAR}

procedure LIT;
var
  f:text;
  nom:string;
  ch:char;

begin
  gotoxy(1,22); textcolor(lightmagenta);
  write('Nom a lire : ');
  readln(nom);
  gotoxy(1,22); write('                                  ');
  assign(f,nom);
  {$I-}
    reset(f);
  {$I+}
  if ioresult<>0 then begin
                      gotoxy(1,22); write('Impossible de lire ce fichier');
                      write(#7); delay(3000);
                      gotoxy(1,22); write('                          ');
                      exit;
                    end;
  for n:=0 to 127 do
    for m:=0 to 7 do
    begin
      read(f,ch);
      new_car[n][m]:=byte(ch);
   end;
   close(f);
 end;

(*****************************************************************)
{----------- Cette procédure efface les 128 caractères de la table --------}

procedure EFFACE;
var st:string;

begin
  gotoxy(1,22); write('EFFACEMENT TABLE ? (OUI/NON en Enter)');
  gotoxy(1,23); readln(st);
  if (st<>'OUI') and (st<>'oui') then exit;
  gotoxy(1,22); write('                                        ');
```

```
  gotoxy(1,23); write('                                        ');
  for n:=0 to 127 do for m:=0 to 7 do new_car[n][m]:=0;
end;

(*****************************************************************)
{---------------- Cette procédure efface le caractère courant -------------}

procedure EFFCAR;
begin
  for n:=0 to 7 do new_car[numcar][n]:=0;
end;

(*****************************************************************)
{------------- Cette procédure copie un caractère dans un autre -----------}

procedure COPIE;
var
  num:integer;

begin
  gotoxy(1,22); write('Vers caractere no :'); readln(num);
  if (num<0) or (num>127) then begin
    gotoxy(1,22); write('Table inexistante !!!'#7); delay(2000);
    gotoxy(1,22); write('                        '); exit;
  end;
  for n:=0 to 7 do new_car[num][n]:=new_car[numcar][n];
  gotoxy(1,22); write('                                  ');
end;

(*****************************************************************)
{  Cette procédure crée le source en Turbo PASCAL nécessaire pour la mise  }
{  en place des nouveaux caractères graphiques. Une table de constante est }
{        générée, ainsi qu'une procédure permettant l'installation.        }

procedure CREE_PASCAL;
var
  f:text;
  nom:string;
  flag:boolean;

begin
repeat
    flag:=false;
    gotoxy(1,22); textcolor(lightmagenta);
    write('Nom (sans extension) : ');
    readln(nom);
    for n:=1 to length(nom) do if nom[n]='.' then flag:=true;
  until flag=false;
  gotoxy(1,22);
    write('                                        ');
  nom:=nom+'.BLK';
  assign(f,nom);
  {$I-}
    rewrite(f);
  {$I+}
  if ioresult<>0 then begin
                      gotoxy(1,22); write('Impossible de sauvegarder');
                      write(#7); delay(3000);
                      gotoxy(1,22); write('                        ');
                      exit;
                    end;

  writeln(f,'(*********************************************************)');
  writeln(f,'(**                                                     **)');
  writeln(f,'(**        REDEFINITIONS DES CARACTERES GRAPHIQUES      **)');
  writeln(f,'(**        ---------------------------------------      **)');
  writeln(f,'(**                                                     **)');
  writeln(f,'(**            (C) Laurent TAUPIN   12 Juin 1989        **)');
  writeln(f,'(**                                                     **)');
  writeln(f,'(*********************************************************)');
  writeln(f);
  writeln(f,'uses crt,dos;');
  writeln(f);
  writeln(f,'CONST');
  writeln(f,'  Table : array[0..',((MaxNum+1)*8)-1,'] of byte = ');
  for n:=0 to MaxNum do
  begin
    if n=0 then write(f,'          (')
           else write(f,'           ');
    for m:=0 to 7 do
    begin
      write(f,new_car[n][m]);
      if m<>7 then write(f,',');
      if (m=7) and (n<MaxNum) then writeln(f,',');
      if (m=7) and (n=MaxNum) then writeln(f,');');
    end;
  end;
  writeln(f);
  writeln(f,'{-----------------------------------------------------------}');
  writeln(f,'Procedure INSTALLE_CARACTERES;');
  writeln(f,'var');
  writeln(f,'  regs : registers;');
  writeln(f);
  writeln(f,'begin');
  writeln(f,'  regs.dx:=ofs(Table);');
  writeln(f,'  regs.ds:=seg(Table);');
  writeln(f,'  regs.ax:=$251F;');
  writeln(f,'  intr($21,regs);');
  writeln(f,'end;');
  writeln(f,'{-----------------------------------------------------------}');
  close(f);

end;

(*****************************************************************)
{     Cette procédure crée un source en assembleur permettant, une fois    }
{ compilé, de faire un fichier .COM restant résident en mémoire, comme le  }
{                    GRAFTABL.COM du MS-DOS.                               }
{                                                                          }
{ La compilation du fichier se fait comme suit :                           }
{ (en supposant que NOMFICH soit le nom de votre fichier)                  }
{                                                                          }
{       MASM nomfich      ou      TASM nomfich   (si Turbo Assembler)      }
{       LINK nomfich      ou      TLINK nomfich  (de chez BORLAND)         }
{       EXE2BIN nomfich.exe nomfich.com                                    }
{       ERASE nomfich.exe                                                  }


procedure CREE_ASM;
var
  f:text;
  nom:string;
  flag:boolean;

begin
  repeat
    flag:=false;
    gotoxy(1,22); textcolor(lightmagenta);
    write('Nom (sans extension) : ');
    readln(nom);
    for n:=1 to length(nom) do if nom[n]='.' then flag:=true;
  until flag=false;
  gotoxy(5,22);
    write('                                        ');
  nom:=nom+'.ASM';
  assign(f,nom);
  {$I-}
```

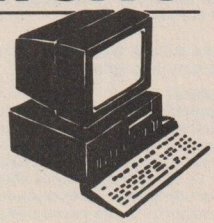
RENCONTREZ L'INFORMATIQUE AUX DEUX VISAGES

meesters

SALON DE LA MICRO

LE SALON DE LA MICRO VRAIMENT INDIVIDUELLE

Aujourd'hui, la micro-informatique a plusieurs facettes. Elle sait tout autant se faire ludique, domestique ou professionnelle.
Pour la première fois, vous allez trouver ces micro-informatiques réunies en un même lieu. Des machines, des logiciels et des hommes. En un mot, des solutions performantes pour tous.
Cette grande première a un nom : Le Salon de la Micro.
A BIENTOT DU 13 AU 15 OCTOBRE 1989 ESPACE CHAMPERRET - PARIS
Métro Porte Champerret - RER Porte Maillot - Sortie périphérique : Porte Champerret



13-15 OCTOBRE 1989 ESPACE CHAMPERRET, PARIS

SHOPPING PC

HOUSSES

Poussières, cendres, miettes... sont les ennemis des circuits électriques. Grâce à cette housse vous protégerez votre ordinateur et éviterez les problèmes de panne toujours très désagréables et onéreux.

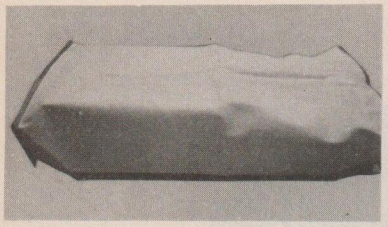
AMSTRAD :
(clavier + moniteur)

PC 1512/1640, simili cuir blanc - Réf. 4007 180 F
PC 1512/1640, PVC opaque - Réf. 4017 ..... 120 F
PCW 8256/8512, simili cuir blanc - Réf. 4008 220 F
PCW 8256/8512, PVC opaque - Réf. 4018 .. 150 F
PC 2086 simili cuir blanc - Réf. 4050 ..... 190 F
PC 2286 PVC opaque - Réf. 4051 ..... 145 F
PC 2086 simili cuir blanc - Réf. 4052 ..... 190 F
PC 2286 PVC opaque - Réf. 4053 ..... 145 F

PC : clavier + moniteur :

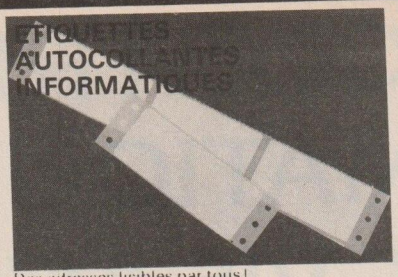
PC AT IBM simili cuir blanc - Réf. 4054 ..... 200 F
PC AT IBM PVC opaque - Réf. 4055 ..... 150 F
PC XT IBM simili cuir blanc - Réf. 4056 ..... 200 F
Clavier 102 touches IBM Tandon simili cuir blanc
Réf. 4058 ..... 95 F
Clavier 102 touches IBM Tandon PVC opaque
Réf. 4059 ..... 70 F

IMPRIMANTES :



DMP 2000/3000/3160, simili cuir blanc
Réf. 4006 ..... 90 F
DMP 2000/3000/3160, PVC opaque
Réf. 4016 ..... 60 F
EPSON EX 800 simili cuir blanc - Réf. 4080 110 F
EPSON EX 800 PVC opaque - Réf. 4081 ... 80 F
EPSON LQ 500 simili cuir blanc - Réf. 4082 110 F
ESPON LQ 500 PVC opaque - Réf. 4083 .... 80 F
NEC P2220 simili cuir blanc - Réf. 4084 .... 110 F
NEC P2220 PVC opaque - Réf. 4085 ..... 80 F

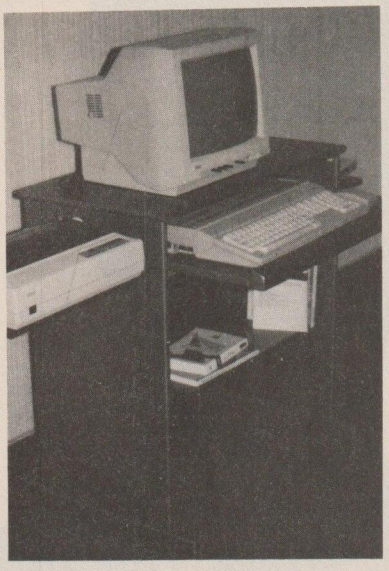
ÉTIQUETTES AUTOCOLLANTES INFORMATIQUES



Des adresses lisibles par tous !
Que ce soit votre adresse sur votre courrier ou celles de vos correspondants vous serez sûr qu'elle sera lisible puisque éditée sur votre imprimante. De plus vous n'aurez plus à l'écrire à chaque fois. Vous pourrez également les utiliser pour marquer vos disquettes, boîtes...

500 étiquettes 89 x 36 mm (1 de front)
Réf. 9500 ..... 50 F
500 étiquettes 69 x 36 mm (3 de front)
Réf. 9510 ..... 60 F

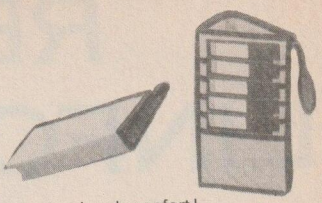
BUREAU INFORMATIQUE



A l'aise pour utiliser votre micro !
Poste de travail complet, rationnel et efficace permettant de travailler sans fatigue grâce à une bonne disposition de ses différents plans, à sa rigidité, à sa peinture anti-reflets, à une ergonomie bien étudiée. Ses deux étagères latérales rétractables permettent d'avoir des accessoires (imprimante, joystick...) branchés en permanence. Sa construction entièrement en bois supprime les disfonctionnements dus à l'accumulation de charges statiques. Son succès croissant et l'importance des séries ont permis une rationnalisation de la production et un prix de vente particulièrement intéressant.
Bureau informatique - Réf. 7001 ..... 775 F

CARACTERISTIQUES : Plateau : 770 x 415 mm. Hauteur hors tout : 79 mm. Poids : 30 kg. Livré kit. Couleur : gris anthracite.
Frais de port : 155 F

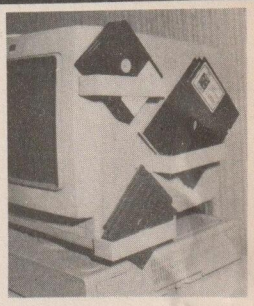
SACOCHE A DISQUETTES



Promenez-les dans le confort !
Emmenez ses disquettes en vacances, au bureau ou chez un copain est toujours délicat. Elles risquent la pluie, le soleil, la poussière, les chocs avec d'autres objets dans les poches... Cette sacoche imperméable, très résistant, rigide, anti-magnétique, doublée d'aluminium et de mousse les mettra à l'abri de tout danger. Peut contenir 10 disquettes et existe pour disquettes 3", 3" 1/2 ou 5" 1/4.

Sacoche à disquette 3" & 3" 1/2.
Réf 9600 ..... 140 F
Sacoche à disquettes 5" 1/4.
Réf. 96100 ..... 140 F

FIXIDISC



Vos disquettes à portée de main !
Ne cherchez plus la disquette que vous venez juste de créer, rangez-la dans votre FIXIDISC. Elle y sera à portée de main et à l'abri de la poussière, cendres... FIXIDISC peut contenir 4 disquettes de tout format.

Fixidisc à l'unité - Réf. 3001 ..... 35 F
Fixidisc par 3 - Réf. 3010 ..... 95 F

KIT MINITEL PC MAG

Des logiciels gratuits à profusion !
Coffret contenant le kit complet le liaison PC à minitel, c'est à dire un câble PC-minitel et un logiciel donnant accès à tous les services de PC MAG notamment le téléchargement soit des programmess de PC MAG pour vous, soit des vôtres pour PC MAG.

Kit minitel . Réf 8240 ..... 169 F

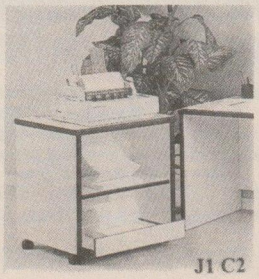
Son meuble à elle !
Il est souvent pratique de se garder toute la surface du bureau pour travailler et de pouvoir mettre l'imprimante de côté lorsque l'on n'en a pas besoin. Ce très joli meuble à imprimante le permet en toute tranquillité grâce à ses roulettes. Ses deux étagères, dont une coulissante, conviennent parfaitement pour disposer le papier, même qualité de fabrication que le bureau sous lequel vous pourrez le ranger lorsque vous n'utilisez pas votre ordinateur.
Frais de port : 155 F

Support imprimante mobile. Ivoire. Réf. 7010 ..... 545 F
Support imprimante mobile. gris. Réf 7011 ..... 545 F

Bien dans ses meubles !
Ce bureau, d'une esthétique et d'une qualité supérieure, vous permettra de travailler sur votre ordinateur dans les meilleurs conditions possibles. Plus spécialement adapté à un PC puisque muni d'un logement pour l'unité centrale sur lequel vous posez le moniteur, ce qui vous permet de l'avoir à hauteur des yeux alors que le clavier est juste sous la main. La tablette coulissante libère le plan de travail et le grand casier autorise le rangement de listings, livres disquettes... La partie gauche est étudiée pour recevoir une imprimante ou divers accessoires.
Ce surperbe bureau réalisé en panneaux de particules de bois mélaminés évitant ainsi les problèmes d'électrisation existe en deux couleurs : ivoire (brodure marron foncé) ou gris clair (brodure gris foncé).
CARACTERISTIQUES : Plateau : 1505 x 620 mm. Hauteur hors tout : 700 mm. Dimensions du logement unité centrale : L : 520 mm. P : 360 mm. H : 140 mm.

Bureau informatique. Ivoire. Réf. 7002 ..... 995 F
Bureau informatique. gris. Réf. 7003 ..... 995 F

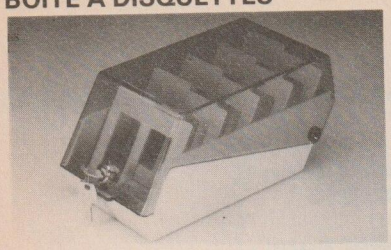
SUPPORT IMPRIMANTE MOBILE



BUREAU INFORMATIQUE

L'ENSEMBLE BUREAU INFORMATIQUE + SUPPORT IMPRIMANTE MOBILE
IVOIRE. Réf. 7020 ..... ~~1 540 F~~ 1 290 F
GRIS Réf. 7021 ..... ~~1 540 F~~ 1 290 F

BOITE A DISQUETTES



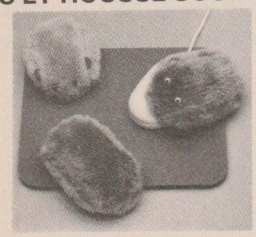
Ordre et méthode sont la base de l'information !
Un rangement intelligent de vos disquettes vous facilitera vos recherches et les mettra à l'abri de la poussière, cendres... Couvercle transparent, 5 intercalaires et fermeture à clef (livré avec deux clefs), cette boîte existe en plusieurs contenances.
Bte rgt dsq. 5"1/4 (100 dsq.) - Réf. 5001 . 120 F
Bte rgt dsq. 5"1/4 (50 dsq.) - Réf. 5002 .. 95 F
Bte rgt dsq. 3"1/2 (40 dsq.) - Réf. 5004 .. 85 F

Attention aux yeux !
Ce filtre écran améliore la visualisation de l'écran en supprimant les reflets et en filtrant la luminosité. Très reposant pour votre vue. S'adapte très facilement à votre écran par fixation velcro.
Filtre écran 14" - Réf. 2007 ..... 165 F

SUPPORT IMPRIMANTE 80 COL

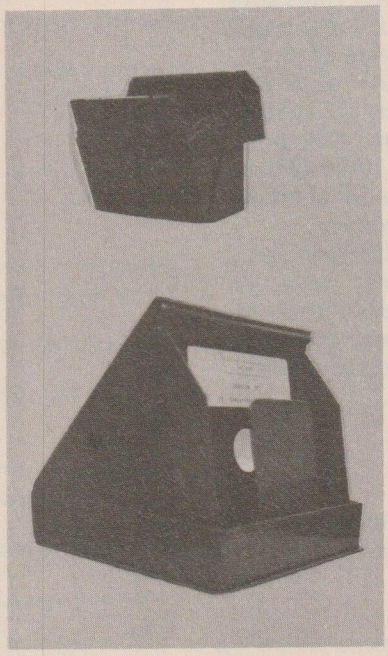
Pour avoir une bonne impression !
Fini les problèmes de papier "baladeur" qui tombe mal, se déchire... Avec un emplacement pour l'alimentation permettant de remettre du papier sans bouger l'imprimante, un bac réception, la possibilité de charger le papier par l'avant ou le milieu de l'imprimante, ce support imprimante réunit toutes les qualités d'un matériel professionnel à un prix "grand public".
Support imprim. 80 colonnes - Réf. 9300 . 345 F

TAPIS ET HOUSSE SOURIS



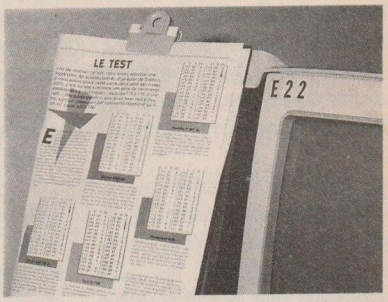
Ne transformez plus votre souris en ramasse-poussière !
Ce tapis, spécialement conçu pour l'usage d'une souris, en tissu anti-statique doublé de mousse prolongera la vie de votre souris.
La housse la protégera en surface et votre souris sera très "fière" d'avoir un manteau de fourrure.
Tapis souris - Réf. 4010 ..... 55 F
Housse souris - Réf. 4020 ..... 80 F
Tapis + housse souris - Réf. 4030 ..... 115 F

MINI-BOITE DISQUETTES



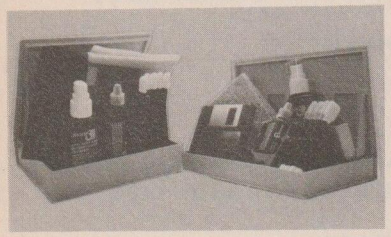
Plus d'excuse de ne pas trouver une disquette !
Une grande boîte de rangement n'est pas toujours très pratique. Cette boîte de rangement conçue pour contenir 6 disquettes vous permettra de transporter vos disquettes en toute tranquillité, mais aussi d'avoir un classement simple et pratique, chaque boîte pouvant contenir un type précis de disquettes (wargame, arcades, tableur...).
Mini-Bte disq. 3"-3"1/2 l'unité - Réf. 8200. 45 F
Mini-Bte disq. 3"-3"1/2 les 3 - Réf. 8210 100 F
Mini-Bte disq. 5"1/4 l'unité - Réf. 8220 .. 45 F
Mini-Bte disq. 5"1/4 les 3 - Réf. 8230 ... 100 F

FIXIDOC



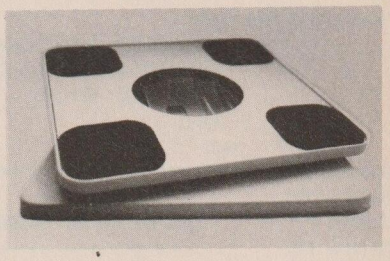
Fini le mal de cou !
Cet accessoire ingénieux vous permettra de visualiser vos documents de face et vous en facilitera ainsi la frappe. Fixation par velcro sur le dessus de votre moniteur.
Fixidoc - Réf. 3002 ..... 75 F

KIT NETTOYAGE DISQUETTE 3"1/2 OU 5"1/4



Nettoyer votre lecteur de disquette !
L'encrassement des têtes de lecture de votre lecteur est inévitable et peut endonnager gravement vos disquettes. Faites-lui régulièrement une petite "toilette" grâce à ce kit de nettoyage très complet.
Kit nettoyage disq. 5"1/4 - Réf. 8003 ..... 135 F
Kit nettoyage disq. 3"1/2 - Réf. 8001 ..... 135 F

SUPPORT MONITEUR



Droit dans les yeux !
N'est-il pas plus normal que ce soit la position du moniteur qui soit réglable plutôt que vous qui deviez vous contorsionner pour voir correctement l'écran. Ce support moniteur vous permettra de régler la position du moniteur quelque que soit votre position par rapport à l'écran.
Support moniteur. Réf. 9200 ..... 225 F

BON DE COMMANDE

à retourner accompagné de votre règlement à :
NEO-MEDIA-SERVICE VPC
5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 SAINT-MANDÉ

Nom : ..... Prénom : .....
Adresse : .....
.....
Code Postal : ..... Ville : .....
Tél. : .....
Je possède un ordinateur de marque : .....
Type : ..... ☐ Monochrome ☐ Couleur
Je règle par :
☐ chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat

VENTE PAR CORRESPONDANCE EXCLUSIVEMENT
Tous nos envois sont effectués en recommandé

Je commande

PC. n° 27

Article	Réf.	Quantité	Prix total
		Frais de port	
		TOTAL A REGLER	

Frais de port : 27 F jusqu'à 350 F d'achat, 35 F au-dessus de 350 F*.
** : tarif port au 01/01/89, France métropolitaine uniquement.*

Pour le bureau - frais de port : 155 F

Signature :

grammes si vous utilisez également cette méthode. Vous pouvez donner une extension aux noms de fichiers que vous tapez.
La procédure LIT permet de lire le tableau enregistré par SAUVE.
La procédure EFFACE remet la table à 0. Tous les caractères sont remis à blanc. Une confirmation est quand même demandée en cas d'erreur.
La procédure EFFCAR met le caractère courant à blanc. Aucune confirmation n'est demandée pour ceci.
La procédure COPIE est très utile car elle vous permet de copier un caractère dans un autre.
La procédure CREE-PASCAL est celle que vous allez bénir. Inutile de taper 1024 nombres pour redéfinir les 128 caractères, elle le fait à votre place...
La procédure CREE-ASM : même remarque que précedemment mais en Assembleur cette fois.
La fonction EXPO renvoie un entier qui est le résultat de NB à l'exposant EX.
La fonction BIT renvoie la valeur VRAI lorsque le bit n° POI de la variable VALE est à 1, elle renvoie FAUX sinon.
La procédure BIT1 met le bit n° POI de la variable VALE à 1.
La procédure BIT0 met le bit n° POI de la variable VALE à 0.
La procédure AFFP-CAR affiche la matrice en cours sous la forme de 8 x 8 points aux coordonnées texte XX et YY.
La procédure AFF-CAR affiche le caractère NB dans la case zoompour l'édition.
La procédure AFF-GRILLE affiche la page de GENCAR et la grille d'édition.
La procédure IMPRIME permet d'imprimer tous les caractères modifiés dans une grille. Vous remarquerez la présence de lettres bizarres

```
  rewrite(f);
{$I+}
if ioresult<>0 then begin
                    gotoxy(1,22); write('Impossible de sauvegarder');
                    write(#7); delay(3000);
                    gotoxy(1,22); write('                          ');
                    exit;
                  end;
writeln(f,';*****************************************************************');
writeln(f,';**                                                             **');
writeln(f,';**          REDEFINITION DES CARACTERES EN GRAPHIQUES          **');
writeln(f,';**          -----------------------------------------          **');
writeln(f,';**                                                             **');
writeln(f,';**              (C) Laurent TAUPIN   12 Juin 1989              **');
writeln(f,';**                                                             **');
writeln(f,';*****************************************************************');
writeln(f);
writeln(f,'        code    segment');
writeln(f,'        ASSUME  cs:code');
writeln(f);
writeln(f,'        org     100H');
writeln(f);
writeln(f,'LTCARACT:');
writeln(f);
writeln(f,'        jmp     SUITE');
writeln(f);
for n:=0 to maxnum do
begin
  if n=0 then write(f,'TABLE   DB     ')
         else write(f,'        DB     ');
  for m:=0 to 7 do begin
    write(f,new_car[n][m]);
    if m<>7 then write(f,',') else writeln(f);
  end;
end;
```

```
 writeln(f);
 writeln(f,'Message DB     ''Caractères générés par GENCAR  (C) Laurent TAUPIN
 writeln(f);                                                    installés !'',
 writeln(f,'SUITE:');                                   0DH,0AH,'$',0,0,0,
```

```
(*****************************************************************)
{        Cette procédure affiche le caractère NB dans la case ZOOM        }

Procedure AFF_CAR(nb:byte);
begin
  for n:=0 to 7 do
    for m:=0 to 7 do
    begin
      if (new_car[nb][n] and (expo(2,m)))=(expo(2,m)) then
      begin
      gotoxy(10-m,8+n);
      textcolor(lightblue);
      write(C1);
    end else
    begin
      gotoxy(10-m,8+n);
      textcolor(lightblue);
      write(#32);
    end;
  end;
  affp_car(207,150,nb,1);
  gotoxy(17,20);
  textcolor(2);
  write(nb:3,'  =');
end;

(*****************************************************************)
{                Cette procédure affiche la page d'écran                }

procedure AFF_GRILLE;
begin
  graphmode;
  textcolor(yellow);
  writeln('REDEFINITIONS DES CARACTERES GRAPHIQUES');
  writeln('---------------------------------------');
  writeln('Par Laurent TAUPIN  (C) 12 Janvier 1989 ');
  gotoxy(1,6);
  writeln('  76543210');
  writeln;
  writeln('1');
  writeln('2');
  writeln('3');
  writeln('4');
  writeln('5');
  writeln('6');
  writeln('7');
  writeln('8');
  textcolor(white);
  textbackground(black);
  installe_caracteres;
  gotoxy(14,06);            write('P    = Creer un prog .PAS');
  gotoxy(2,07); write(HG,HO,HO,HO,HO,HO,HO,HO,HO,HO,HD,'  C    = copier caractere');
  gotoxy(2,08); write(VE,'        ',VE,'  Fleches pour deplacement');
  gotoxy(2,09); write(VE,'        ',VE,'  + , -  = change caractere');
  gotoxy(2,10); write(VE,'        ',VE,'  Espace = poser / Enlever');
  gotoxy(2,11); write(VE,'        ',VE,'  Esc  = valide la redef');
  gotoxy(2,12); write(VE,'        ',VE,'  L    = lit une table');
  gotoxy(2,13); write(VE,'        ',VE,'  S    = sauve la table');
  gotoxy(2,14); write(VE,'        ',VE,'  N    = efface la table');
  gotoxy(2,15); write(VE,'        ',VE,'  A    = creer un prog .ASM');
  gotoxy(2,16); write(BG,HO,HO,HO,HO,HO,HO,HO,HO,HO,BD,'  F    = efface ce caractere');
  gotoxy(2,17); write('            I    = imprimer la table');
  gotoxy(5,20); textcolor(blue);
  write('Caractere : ');
  textcolor(yellow);
end;

(*****************************************************************)
```

```
{  Cette procédure permet d'imprimer tous le caractères chargés en mémoire }

procedure IMPRIME;
var
  n:integer;
  m:integer;
  c:integer;
  t:char;
  regs:registers;

begin
  graphcolormode;
  palette(1);
  port[$3D9]:=15 and $F;
  gotoxy(1,1);
  textcolor(lightblue);
  write('      ',HG,HO,HM,HO,HM,HO,HM,HO,HM,HO,HM,HO,HM,HO,HM,HO,HM,HO,HM);
  writeln(HO,HM,HO,HM,HO,HM,HO,HD);
  write('      ',VE,'1',VE,'1',VE,'1',VE,'1',VE,'1',VE,'1',VE,'1',VE,'1');
  writeln(VE,'2',VE,'2',VE,'2',VE,'2',VE,'2',VE);
  write('      ',VE,'2',VE,'3',VE,'4',VE,'5',VE,'6',VE,'7',VE,'8',VE,'9');
  writeln(VE,'0',VE,'1',VE,'2',VE,'3',VE,'4',VE);
  write('      ',VE,'8',VE,'8',VE,'8',VE,'8',VE,'8',VE,'8',VE,'8',VE,'8');
  writeln(VE,'8',VE,'8',VE,'8',VE,'8',VE,'8',VE);
  for n:=0 to 9 do begin
  write('      ',GM,HO,MI,HO,MI,HO,MI,HO,MI,HO,MI,HO,MI,HO,MI,HO,MI,HO,MI);
  writeln(HO,MI,HO,MI,HO,MI,HO,DM);
  write('   +',n);
  write(' ',VE,' ',VE,' ',VE,' ',VE,' ',VE,' ',VE,' ',VE,' ',VE,' ',VE,' ',VE,' ',VE);
  writeln(' ',VE,' ',VE,' ',VE,' ',VE);
  end;
  write('      ',BG,HO,BM,HO,BM,HO,BM,HO,BM,HO,BM,HO,BM,HO,BM,HO,BM,HO,BM);
  write(HO,BM,HO,BM,HO,BM,HO,BD);
  c:=128;
  textcolor(2);
  n:=8; m:=6;
  repeat
    if (c<=255) or ((c-128)<=maxnum) then affp_car(n*8,(m*8)-7,c-128,2)
            else begin gotoxy(n,m); write(' '); end;
    inc(c);
    inc(m,2);
    if m>24 then begin inc(n,2); m:=6; end;
  until c=257;
{  intr($05,regs); }
repeat until readkey=' ';
end;

(*****************************************************************)
{ Cette procédure permet d'éditer un caractère. C'est le module principal  }
{ programme, il gère les déplacements sur les caractères, son édition et   }
{ également la lecture, la sauvegarde et la création de sources.           }

procedure EDIT_CAR;
var tch:string;
    li,co:integer;
    touch:boolean;
    compt:integer;

begin
    li:=0; co:=0;
  repeat
    compt:=0;
    repeat
      gotoxy(3+co,8+li);
      textcolor(lightblue);
      compt:=compt+1;
      if compt=1 then write(C2);
      if compt=500 then if bit(new_car[numcar][li],7-co)=true then
          write(C1) else write(' ');
```

```
    if compt=1001 then compt:=0;
  until keypressed;
  gotoxy(3+co,8+li);
  if bit(new_car[numcar][li],7-co)=true then
       write(C1) else write(' ');
  tch:=upcase(readkey);
  if keypressed then tch:=tch+readkey;
  if tch=#0#72 then begin li:=li-1; if li<0 then li:=7; end;
  if tch=#0#80 then begin li:=li+1; if li>7 then li:=0; end;
  if tch=#0#75 then begin co:=co-1; if co<0 then co:=7; end;
  if tch=#0#77 then begin co:=co+1; if co>7 then co:=0; end;
  if (tch='L') then begin LIT; numcar:=0; aff_car(numcar); end;
  if (tch='S') then SAUVE;
  if (tch='C') then begin COPIE; aff_car(numcar); end;
  if (tch='A') then CREE_ASM;
  if (tch='P') then CREE_PASCAL;
  if (tch='N') then begin EFFACE; numcar:=0; aff_car(numcar); end;
  if (tch='F') then begin EFFCAR; aff_car(numcar); end;
  if (tch='I') then begin IMPRIME; AFF_GRILLE; end;
  if tch=#32 then
  begin
    if bit(new_car[numcar][li],7-co)=true then
    begin bit0(new_car[numcar][li],7-co); gotoxy(co+3,li+8);
                plot(200+co,150+li,0); write(' '); end
else begin bit1(new_car[numcar][li],7-co); gotoxy(co+3,li+8);
                plot(200+co,150+li,1); write(#177); end;
  end;
  if tch='+' then
  begin
    if numcar=127 then numcar:=0 else inc(numcar);
    aff_car(numcar);
  end;
  if tch='-' then
  begin
    if numcar=0 then numcar:=127 else dec(numcar);
    aff_car(numcar);
  end;
  if tch=#27 then
  begin
    repeat
      gotoxy(1,22); write('QUITTER ? OUI/NON et Enter :');
      readln(c);
    until (c='OUI') or (c='oui') or (c='NON') or (c='non');
    if (c='non') or (c='NON') then tch:=#0;
    gotoxy(1,22); write('                                    ');
  end;

  gotoxy(1,3);
 until tch=#27;
 textmode(co80);
end;

(*****************************************************************)

begin
 numcar:=0;
 for n:=0 to 127 do for m:=0 to 7 do new_car[n][m]:=0;
 aff_grille;
 aff_car(numcar);
 edit_car;
end.
```

figure 4

(en supposant que "nomfich.ASM" soit le nom du fichier créé par GENCAR,

```
MASM  nomfich        ou        TASM  nomfich
LINK  nomfich        ou        TLINK nomfich
EXE2BIN  nomfich.exe  nomfich.com
ERASE nomfich.exe
```

Le meilleur moyen, c'est ce que j'ai fait, c'est de créer un fichier batch : Pour le créer, sous dos, tapez :

```
COPY CON COMPILE.BAT
MASM %%1                    ( ou      TASM %%1  )
LINK %%1                    ( ou      TLINK %%1 )
EXE2BIN %%1.exe %%1.com
ERASE %%1.exe
^Z     --------------------> (correspond à la touche F6)
```

Pour compiler un fichier, il vous suffira de taper : COMPILE nomfich et le programme fera tout à votre place.

comme le c cédille ou le a accent circonflexe. C'est dû au fait qu'il sont redéfinis en cadres.

La procédure EDIT-CAR : la procédure principale. C'est d'elle que tout part. Vous éditez, demandez d'imprimer, de sauver...

Pour quitter, appuyez sur la touche Esc, mais attention, une confirmation est demandée.

Programme en Assembleur créé par GENCAR

Le programme est un source sauvé dans un fichier texte standard, c'est-à-dire qu'il va falloir le compiler. Pour ce faire, il vous faut un MASM version 2.0 ou supérieure, ou un TASM (Turbo Assembler). Pour compiler GENCAR, se référer à la figure 4.

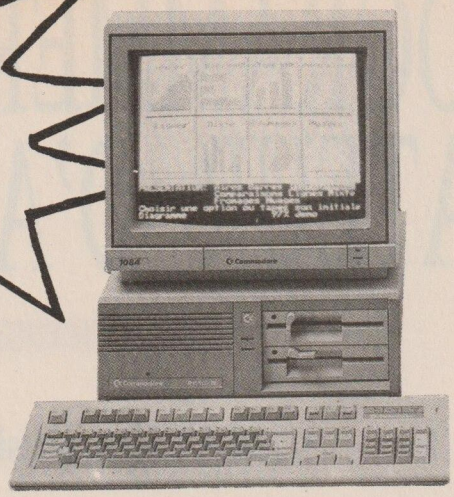
Maintenant amusez-vous en réalisant avec les mêmes outils des petits jeux d'arcades qui vous rappelleront le bon vieux temps des débuts de la micro.

Laurent Taupin

Commodore

PC 10-III / PC 20-III

MEILLEUR RAPPORT QUALITE PRIX DU MOMENT



4,77 à 9,54 MHz - 640 Ko de RAM - Interfaces série et parallèle - Disquette 5"1/4 et/ou 3"1/2 - Disque dur 20Mo (PC 20) - 3 Slots d'extension disponibles - Clavier 102 touches - MS/DOS 3.2 - GW BASIC ...

Des conditions spéciales sont accordées à tous les membres de l'enseignement national ou privé ainsi qu'aux sociétés de formation.

MEMBRES DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, ENSEIGNANTS ET ETUDIANTS, PROFITEZ DE LA GRANDE PROMOTION COMMODORE SUR LES PC XT ET AT. DEMANDEZ NOUS SES MODALITES.

(PROMOTION VALABLE JUSQU'AU 31/10/1989)

PC USER CENTER

BP 225 93523
SAINT-DENIS CEDEX

100 rue du Fbg St Denis
75010 PARIS
42.46.42.68

7 rue Berryer
75008 PARIS
42.25.98.11

7 rue Ernest Renan
93200 SAINT DENIS
42.43.74.74

9 rue Carnot
92300 LEVALLOIS
47.57.18.99

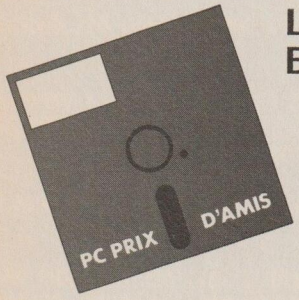
79 Av. de la Marne
92600 ASNIERES
47.93.22.85

149 rue de Paris
93800 EPINAY S/SEINE
47.93.22 85

Fax : 16 (1) 47.93.20.85

Vous vendez quoi ?
----------?
Alors rejoignez l'équipe PC USER
16 (1) 47.93.22.85

LES MEILLEURS SOFT DES ETATS UNIS EN DOMAINE PUBLIC OU SHARE WARE



34 F TTC

Frais de port 22 F TTC par envoi

WORKBOX
Les applications et utilitaires

TB 401	ADDRESS BOOK	Gardez vos adresses , imprimez votre carnet mailing
TB 402	FAST FORMAT ET DOS	UTILITAIRES
TB 403	MAIL 2	Super mailing
TB 404	LEARN	Introduction à l'E A O
TB 405	SLIDE SHOW	Pour les diapos en présentation
TB 406	PFS ALGEBRA	8087 - 287 - 387 nécessaire
TB 407	PBASE	SGBD
TB 408	OMNI EDIT	La solution
TB 410	PROCESS CONTROL	Controle numérique pour votre usine
TB 411	TIME AND MONEY	Votre budget personnel
TB 412	3 by 5	Controlez votre personnel
TB 415	SMALL DB	Petit SGDB
TB 419	CIRCUITS IMPRIMES	Bibliothèque CAO (2 Dsk)
TB 420	KAT	Faites le catalogue de vos fichiers (2 Dsk)

NOUVEAUTE DU MOIS

TMS 355	GEO	Continents, Pays, Villes, Fleuves...
TMS 437	FLOWCHART	Organigrammes (2 Dsk)
TMS 440	PC DRAFT II	Nécessite CGA - 512 kO - Souris
TMS 793	FORD SIMULATOR	Conduisez une Ford Sport (CGA)
TMS 824	CALFACTS PHYSICS	La physique de base
TMS 985	KERMIT SOURCE CODE	La référence en transfert de fichier Nécessite un disque dur
TMS 987	PC PRO GOLF	En couleur
TMS 988	GEO CLOCK	Nécessite écran EGA
TMS 991	MICRO EMACS	Source code
TMS 992	MICRO EMACS	Version 3.9
TMS 993	DRAW 2ME	Nécessite CGA - Souris
TMS 994	QANALYST	Nécessite une carte modem
TMS 995	PARADOX AIDES	Utilitaires pour PARADOX
TMS 997	XY SEE	Figures géométriques (CGA)
TMS 998	XY SOLVE	Complément de XY SEE
TMS 999	LANGUAGES	Lexique anglo-Germano-Italien
TMS 1001	SPANISH	Lexique anglais/espagnol
TMS 1003	FRENCH	Lexique anglais/français
TMS 1004	FRENCH ASSISTANT	Extension au lexique 1003
TMS 1006	GAMES 8	Chess - Jotto - Galactic - Gambord
TMS 1008	FAMILY 3	Généaiogie
TMS 1016	JOKES ET SOUNDS	APRIL-BUGSRES-DRAIN-DRIP-EYE HELP ME-SOUND
TMS 1038	EPSON FX JX LQ	Utilitaires
TMS 1039	DESK JET 1	Utilitaires et fonts HP
TMS 1041	LASER JET FONTS	Fonts téléchargeables et utilitaires
TMS 1043	FLASHBAK	Système backup/restore complet

ET TOUJOURS : LES FAVORIS

A 001	FILE EXPRESS	Gestionaire de fichier - Pratique, facile, aide résident en mémoire - Horloge (2 Dsk)
A 002	DESK MATE	Calendrier, mémo, machine à écrire
L 001	CHASM	Assembleur désassembleur (3 Dsk)
P 001	PC WRITE	Le grand classique des traitements de textes
P 002	PC FILE	Le gestionnaire de fichier le plus connu en shareware
P 003	PC FILE TOOLS	Les utilitaires pour PC FILE (3 Dsk)
P 012	PC PROFESSEUR	Cours de basic
T 004	KERMIT	Transfert de fichiers

UN PEU DE LIBERTINAGE
Interdit aux moins de 18 ans

SX 001	SEX MONOPOLY
SX 002	STRIP POKER
SX 003	GET LUCKY
SX 004	GIRLY PICTURE SHOW
SX 005	MAC READ EGA PINUPS
SX 007	GERMAN PORNO
SX 008	DR RUTHS GAME OF SEX
SX 009	STRIP BLACKJACK
SX 010	MAXINE HEADROOM
SX 011	BAD BAD
SX 012	ADULT JOKES
SX 013	ASTRO TIT

NOUVEAU 1 DISQUE GRATUIT Pour 5 disques commandés

WORKBOX 2
Les applications et utilitaires micro

TB 776	DGEN	Ecrans pour DBASE 3
TB 777	USE	Controler l'utilisation de la machine
TB 778	PC PROMPT	Les aides DOS résident
TB 779	ESCR	Création des écrans
TB 780	DOSAMATIC	Aides pour mieux utiliser le DOS
TB 781	DBS KAT	Faites le catalogue de vos fichiers
TB 783	CALTECH 2	Editeur de fichiers (2 Dsk)
TB 784	PC OUTLINE	DOS shell et écrans
TB 785	XDIR	Mettez de l'ordre dans disquettes et disques durs.
TB 787	SCREENWRITER	Préparation et édition d'écrans
TB 788	TRIGO	Calculette trigonométrique
TB 813	CHI WRITER	Traitement de texte scientifique
TB 815	CRYPTO ANALISYS	La protection la plus efficace
TB 879	POWER MENU	Les menus avec mot de passe
TB 881	RESICALC	Calculette résidente
TB 887	STATSACK	Les derniers utilitaires statistiques (2 Dsk)
TB 990	EBL	Extended Batch Language

LES JEUX
(Nécessitent une carte CGA)

TB 199	SUPER PINBALL	4 jeux de flipper
TB 301	BONZOWARE	Machine à sous
TB 302	BRIDGE CANASTA HEARTS POKER	Jeux de cartes
TB 303	LABBITS ET VOLDRON ET POKER	Jeux de cartes
TB 306	PINBALL	3 jeux de champion
TB 307	MAHJONG	Le jeu chinois
TB 308	LES CAHIERS D'AMI	Jeux d'éducation
TB 309	LE PENDU - MOSAIC ALPHABET	Pour les enfants
TB 310	SLEUTH	Jouez au détective
TB 311	DONJONS ET DRAGONS	Le classique
TB 312	QUEST	Bataille navale
TB 313	JEU D'ARCADE	Pour les enfants
TB 314	PENDU	Créez votre dictionaire
TB 315	PENDU SUPER	Version 2
TB 316	FUNGAMES	Sélection pour les enfants
TB 320	PIANOMAN	Les grand airs du présent, du passé Créez vos propres mélodies.

Tous nos programmes sont disponibles en 3"1/2
Supplément de 20 Frs TTC par disquette
PRECISEZ LE FORMAT SUR VOTRE COMMANDE

Nombre de disques commandés _____
3.5" Frs 54 / 5.25" Frs 34
TOTAL _____
Disques gratuits : réf. :

JOINDRE VOTRE REGLEMENT

NOM :
No RUE
VILLE
CODE POSTAL
MODE DE REGLEMENT CHEQUE JOINT
CARTE DE CREDIT: EUROCARD - AURORE -
CARTE BLEUE - VISA - AMEXCO - DINERS -
(rayez les mentions inutiles)
NUMERO
DATE D'EXPIRATION
SIGNATURE

PC 27

Un disque catalogue est envoyé gratuitement avec chaque commande
Pour commander par téléphone appelez le (1) 42.43.74.74 et donnez les références de votre carte de crédit.
PC USER CENTER BP 225 93523 SAINT DENIS CEDEX

PROGRAMMER VITE EN GENERATEUR D'APPLICATIONS

CREATION version 1.3

Encore un nouveau venu parmi les générateurs d'applications, un marché où la concurrence est sévère, certes, mais ce produit français ne manque pas d'attraits ! Celui-ci pourrait bien porter ombrage à des concurrents bien implantés sous réserve que les quelques imperfections liées à l'adolescence du produit soient rapidement corrigées.

Prenez un soupçon du générateur d'applications *Multigen,* ajoutez un zest de *Yes You Can,* saupoudrez avec le progiciel *Sublime* et vous obtenez un autre générateur qui se démarque de ses ascendants en faisant preuve de certaines originalités.

Une preuve de plus que le dicton « le tout est différent des parties qui le composent » est vrai ! Pour moins de 1 000 F ht la société L.C.G. Informatique a développé un produit sous MS-DOS, OS/2 qui permet de faire tourner sur réseau local, 100 % compatible Netbios, des applications de gestion. A cet effet, on peut rencontrer quelques problèmes mineurs de compatibilité sur certains progiciels déclarés « 100 % Netbios ». Exemple : messages d'erreur ne correspondant pas au véritable problème rencontré, procédures d'installation, d'ouverture de fichiers spécifiques à l'utilisation d'un type de réseau... Il serait opportun que les créateurs de progiciels se décident un jour à lister ces quelques problèmes de compatibilité dus au type de réseau local employé comme Novell, Starlan, TenNet...

```
Création - Programmation                    Ecran : 1/1        30-09-1988  11:27

 NOM DU PROGRAMME : CGEDCOMP.PRO            BRANCHEMENT PAR DEFAUT : CGPLAN  .MEN

FORMAT      :TAB(10); «COMPTE» «»; «INTITULE» «»; «TYPE COMPTE» «5»; DEL.GAUCHE
BRANCHE     :BRANCHEMENT A --> [#ENTETE];
ENTETE      :BRANCHEMENT A --> [#ENTETE];
PIED        :SI LIGNE EN COUR = FIN PAGE - (1), ALORS BRANCHEMENT A --> [#PIED];
ETIQUETTE   [SUITE EDITE] (SUITE DE L'EDITION)
COMPARE     :SI «TYPE COMPTE»  =  «$C» ALORS -->[CLASSE];
IMPRIME     :IMPRIME LES VARIABLES;
SUIVANTE    :LECTURE FICHE SUIVANTE, STRUCTURE {1}; SI FIN DE FICHIER -->[FIN ED
BRANCHE     :BRANCHEMENT A --> [SUITE EDITE];
MODULE      [#ENTETE]    (EDITION DE L'ENTETE);
TRAIT       :SAUT DE ( 2) LIGNE(S); DELIMITATEUR GAUCHE { 33}; DELIMITATEUR DROI
INTITULE    :TAB(10); COL.  1 «COMPTE» COL.  2 «INTITULE» COL.  3 «TYPE» DELIMIT
TRAIT       :DELIMITATEUR GAUCHE { 33}; DELIMITATEUR DROIT { 33}; SEPARATEUR { 6
FINMODULE   :FIN DU MODULE ET RETOUR A LA LIGNE QUI SUIT SONT APPEL;
MODULE      [#PIED]    (EDITION DU PIED D'EDITION);
TRAIT       :DELIMITATEUR GAUCHE { 61}; DELIMITATEUR DROIT { 61}; SEPARATEUR { 6

 LIGNE  25/150          COMMANDE :

F1 = Liste des instructions || Alt + F1 = Touches de fonctions
```

Un Runtime pour diffuser sans limites vos applications

Toujours inclus dans le prix ci-dessus, on dispose d'un Runtime qui autorise la diffusion illimitée des applications sans obliger l'acquéreur à posséder le générateur d'applications *Création.* C'est bien. Et cela devrait servir d'exemple aux sociétés qui persistent dans la mauvaise direction; diffuser en grand nombre des applications à l'extérieur ou au sein de son entreprise est bien le meilleur gage

commercial que l'on puisse donner à un produit support.

Création autorise des fichiers de plus de 16 millions de fiches ! Bien qu'il soit toujours difficile de vérifier ces statistiques dans les faits, et surtout sur micro, on peut dire que le chiffre annoncé est très confortable. Mais on ne peut ouvrir et relier simultanément que six fichiers de données et six fichiers d'index, ce qui est restreint ; il faudra donc jongler au-delà de ce seuil avec les fonctions d'ouverture et de fermeture de fichier. Chaque fichier admet au plus cent rubriques. Les types admis sont nombreux : alphanumérique, logique, majuscule, date, horaire, numérique, secret, accès autorisé.

Là aussi, c'est un avantage apprécié au plan des contrôles d'intégrité. On peut indexer dix rubriques à l'intérieur d'un fichier. Chaque index peut être composé lui-même de cinq rubriques concaténées au maximum. Par ailleurs le système d'index présente quelques spécificités intéressantes par rapport à d'autres générateurs d'applications. On peut accélérer la recherche par clé en définissant des tailles de segment de clés (entre 20 et 200). L.C.G. applique-t-elle la technique des index hiérarchisés (index des blocs d'index) ? C'est possible. Cette possibilité technique permet d'optimiser la recherche et la mise à jour des pages d'index en fonction de la déclaration de la taille du fichier, des segments de clés. Elle est utile et employée pour éviter de pénaliser les temps de recherche et de mise à jour dans des fichiers de petite et moyenne taille.

Le générateur de menus autorise quatorze commandes par menu et permet l'enchaînement en cascade de neuf sous-menus. Pour chaque menu, on a la possibilité de définir vingt-cinq mots de passe. Si on ajoute le type de zone Secret utilisée dans les rubriques de fichier, c'est plus qu'il n'en faut pour gérer la confidentialité. Le générateur d'écran offre de nombreuses possibilités sans passer par les contraintes de la programmation. La création d'écrans superposables, la définition des cadres, des couleurs de fond... ne posent aucun problème et à moindre effort. Déclarer une fenêtre d'écran revient à utiliser de simples crochets : [ ] ; définir la longueur d'une rubrique consiste à positionner au début et à la fin les caractères suivants :

```
Exemple :
[
Nom :
Adresse :
]
```

Le typage des rubriques s'effectue à travers le générateur d'écran. Il est possible de lier des rubriques identiques entre elles (voir l'exemple ci-dessus pour l'adresse) grâce à la notion de tableau d'indices. Tout ceci s'est effectué jusqu'à présent sans programmation. Toutefois, celle-ci va s'avérer rapidement indispensable dès que l'on envisage de développer une application plus professionnelle où l'on rencontre les notions de contrainte référentielle, mise à jour multifichiers, création de ruptures et de calculs dans des états et documents élaborés...

Un générateur qui dispose d'un langage événementiel

La programmation au sens de *Création* est un bien grand mot car il est plus question de programmation événementielle. Mais ne jouons pas trop sur les mots car l'algorithmique est toujours virtuellement présente. Il faut reconnaître que le langage de *Création* permet d'éliminer les erreurs de syntaxe (mais pas les erreurs de logique cependant !) et propose un formalisme très proche d'un pseudo-code. Ce qui facilite la transposition rapide des problèmes relevant de la pure logique informatique et diminue la charge mentale du programmeur novice et même averti.

Création dispose de quatre-vingt-onze instructions (démultipliées par les nombreuses options possibles afférentes à chacune d'entre elles). Elles couvrent les domaines suivants :

- Branchement ;
- Calcul ;
- Ecran ;
- Fichier ;
- Editions ;
- Communications ;
- Traitement général.

Il suffit de taper dans le générateur de programmes l'instruction Affiche pour qu'une fenêtre s'ouvre. Le concepteur de l'application n'a plus qu'à remplir les options possibles. Les erreurs de syntaxe sont donc éliminées.

Programmer par événement consiste à décrire et à décomposer le problème en un certain nombre de tâches. Exemple : créer un client revient à utiliser les verbes suivants :

- Afficher l'écran client ;
- Saisir la fiche client ;
- Ecrire la fiche client.

Ces verbes seront ensuite traduits à l'écriture du programme sous une forme sémantiquement compréhensible par *Création* (Afficher deviendra l'instruction Affiche, Saisir--[Saisie,Ecrire--]Ecriture...)

Un point intéressant est à souligner au niveau du langage. L'option Conservation de l'environnement permet de chaîner un nombre quelconque de programmes sans être obligé de réouvrir tous les fichiers et de redéfinir les variables internes à ces programmes. Le nombre limite de cent cinquante lignes par programme ne pose donc plus aucune difficulté. Ce point est suffisamment important pour qu'il mérite d'être signalé car certains générateurs souffrent de limites physiques dès lors que les programmes ont atteint des tailles importantes.

Les états sont générés à l'aide de puissantes fonctions :

Format, En-tête, Pied, Totaux... Le nombre de ruptures et de sous-totaux autorisés est seulement limité par la capacité du système informatique utilisé.

Quelles sont les ressources dont il faut disposer ?

A cet égard il nous faudra, pour faire fonctionner sans problème *Création,* la configuration minimale suivante : un PC/XT ou compatible 100% avec au moins 640 Ko de mémoire pour le confort, un Dos version 3.0 (Réseau), un disque dur de 10 méga-octets, une carte et un écran graphique couleur ; il serait dommage de se priver des possibilités ergonomiques du progiciel (bien que la recette du monochrome soit parfaitement envisageable). J'ajouterai qu'il vaut franchement mieux avoir un 286 de 10 MHz d'horloge sans temps d'attente et un disque dur de 28 ms d'accès pour éviter le phénomène de crispation qui apparaît dès que l'on charge un module de commandes de *Création.*

La société L.C.G. serait bien inspirée de réécrire en Assembleur les programmes de chargement et d'affichage des menus du générateur. Glisser quelques interruptions 21h et services 09h, 0Ah... sous la forme de routines à l'intérieur d'un programme écrit en langage évolué du style QuickBasic est à la portée d'un programmeur averti.

En tout cas le matériel suggéré ci-dessus permet d'éviter l'anxiété quand il ne se passe rien devant son écran durant un instant, fût-il bref.

Quelques doléances

Puisque nous en sommes au cahier des doléances, nous avons relevé les points suivants : on est trop souvent obligé de redéclarer le chemin d'accès à la structure (fichier et masque d'écran) quand on change de menu de commandes. Exemple : lsdic (il ne faut surtout pas taper c:lsdic car l'on quitte brutalement l'environnement du système ; bizarre !). Pourquoi ne pas définir une bonne fois pour toutes ce chemin au lancement de *Création ?* Les fichiers *.MEN qui contiennent la définition des menus et surtout des mots de passe ne sont pas cryptés ! Il suffit de faire sous Dos un Type pour tout révèler, ce qui est fort ennuyeux.

Il est vrai que L.C.G. doit très prochainement vendre un module dit exécutable qui générera les programmes sources en basic et qui pourront être compilés en QuickBasic. Les programmes seront donc cryptés et protégés des regards indiscrets mais il faudra débourser quelques milliers de francs de plus.

En attendant, nous proposons un vieux truc utilisé avec les fichiers .dbf de dbase III +. Il suffit de taper comme première lettre du fichier Menu muni de l'extension .MEN le caractère invisible CHR(255), qui n'a rien à voir avec celui de la barre d'espacement. Dès lors, l'accès par un Type deviendra un véritable casse-tête pour un utilisateur qui n'est pas féru d'informatique. Cependant, ce n'est pas un obstacle pour un informaticien averti ou pour celui qui dispose des outils du type Pctools ou Norton Utilities.

Toujours sur le plan des doléances, on peut relever le fait que l'éditeur ne donne pas la position du curseur. A cet effet il faut se livrer à un calcul mental pour déterminer la longueur d'une rubrique affichée entre les deux symboles :

Enfin certains bogues, il est vrai peu nombreux, subsistent encore dans la version 1.3. Par exemple, la touche Alt A dans le masque d'écran de la définition des index n'a pas été neutralisée et nous fait quitter brutalement ce fichier que nous devons récupérer par la suite.

Il est à noter que L.C.G. Informatique reconnaît les bogues et en informe rapidement ses clients. C'est tellement rare de la part d'une société informatique que cela mérite d'être signalé. Il n'y a pas de dictionnaire des données. Heureusement *Création* génère au fur et à mesure la documentation qui compense en partie seulement cette absence. Enfin, la documentation technique n'est pas un modèle du genre ; mais connaissons- nous un progiciel qui dispose d'un vrai manuel pédagogique clair, et possède plusieurs points d'entrée selon les centres d'intérêt manifestés par le lecteur. Rare, non ? L.C.G. termine un tutorial qui permettra de « penser *Création* » et présentera un modèle de gestion bancaire parcourant tout le processus de développement d'une application.

Nombreuses sont les applications qui ne nécessitent pas d'acheter une Ferrari ! Cependant l'on peut constater que les inerties sont fortes et que les utilisateurs sont plus que jamais tentés par les progiciels standards du marché. Mais gare au temps consommé par le processus d'apprentissage pour finalement aboutir à une simple gestion de client (Acquérir une Ferrari pour la conduire comme une 2 CV n'est pas si rare en informatique !). Il existe un certain nombre de générateurs d'applications sur le marché français. Il semble que ces produits soient appréciés par des développeurs indépendants ou par de petites équipes informatiques soucieuses de concevoir rapidement, et donc à moindre coût, des prototypes et des maquettes.

Création a-t-il un avenir ?

Dans cet esprit, le générateur *Création* tient ses promesses sur le plan de l'efficience fonctionnelle (rapport : puissance/temps de développement).

Si le générateur d'applications offre des fonctions originales, un prix de base compétitif et qu'il dispose d'un bon service après-vente (assistance téléphonique, bulletins de liaison technique), il n'y a pas de raison qu'il ne puisse pas se positionner rapidement dans le peloton de tête. *Création* a donc là aussi une carte à jouer. D'autres générateurs comme Multigen ont su le faire . On souhaitera surtout que *Création* dépasse rapidement le stade de l'adolescence d'aujourd'hui pour atteindre l'âge de la majorité, gage du succès et de la pérennité du produit. Dans le courant du dernier trimestre, un module exécutable sera proposé à la vente (génération de source en Basic puis par la suite en C). Souhaitons que celui-ci reste abordable financièrement parlant.

En conclusion, un générateur assez original plus particulièrement tourné vers des utilisateurs avertis mais qui pèche encore par quelques défauts de jeunesse mineurs.

Didier CUMENAL

unités centrales

AGENCES PC WAREHOUSE, AU CŒUR DE VOTRE SYSTEME.

ARCHE PRO-FILE 286 16 MHZ

Carte mère 80286 à 16 MHz - 1 Mo RAM extensible à 2 Mo - Lecteur 5" 1/4 1.2 Mo - Indice Norton 18 - Carte contrôleur 2 lecteurs et 2 disques durs - 2 ports séries & 1 port parallèle - Clavier étendu 102 touches - Souris - MSDOS & GWBASIC - Manuels en français

A PARTIR DE 19 490 F TTC

Configuration Monochrome EGA

ARCHE PROFILE
286 HD 20 Méga
65 ms _____ 27 140 F 32 290 F
ARCHE PROFILE
286 HD 40 Méga
28 ms _____ 30 760 F 35 900 F

ARCHE PRO-FILE 386 20 MHZ

Carte mère 80386 à 20 MHz - 2 Mo RAM extensible 8 Mo - Lecteur 5" 1/4 1.2 Mo - Indice Norton 23 - Carte contrôleur 2 lecteurs et 2 disques durs - 2 ports séries & 1 port parallèle - Clavier étendu 102 touches - Souris - MSDOS & GWBASIC - Manuels en français

A PARTIR DE 32 310 F TTC

Configuration Monochrome VGA

ARCHE PROFILE
286 HD 40 Méga
28 ms _____ 43 570 F 50 640 F
ARCHE PROFILE
386 HD 150 Méga
23 ms _____ 59 770 F 66 840 F

ARCHE PARADE 286 12 MHZ

Carte mère 80286 à 12 MHz - 1 Mo RAM - Lecteur 5" 1/4 1.2 Mo - 2 ports séries & 1 port parallèle - 5 slots d'extension - Clavier étendu 102 touches - Souris - MSDOS & GWBASIC - Manuels en français

A PARTIR DE 13 680 F TTC

Configuration Monochrome EGA

ARCHE PARADE
286 HD 20 Méga
65 ms _____ 20 690 F 25 840 F
ARCHE PARADE
286 HD 40 Méga
28 ms _____ 24 310 F 29 460 F

ARCHE RIVAL 386 20 MHZ

Carte mère 80386 à 20 MHz - 2 Mo RAM extensible à 8 Mo - Lecteur 5" 1/4 1.2 Mo - Indice Norton 23 - Carte contrôleur 2 lecteurs et 2 disques durs - 2 ports séries & 1 port parallèle - Clavier étendu 102 touches - Souris - MSDOS & GWBASIC - Manuels en français

A PARTIR DE 30 660 F TTC

Configuration Monochrome VGA

ARCHE RIVAL
386 HD 40 Méga
28 ms _____ 41 920 F 48 990 F
ARCHE RIVAL
386 HD 150 Méga
23 ms _____ 58 120 F 65 190 F

ARCHE STATION 88 10 MHZ

Carte mère 8088 à 10 MHz - 640 Ko RAM - Lecteur 3" 1/2 1.2 720 Ko - 1 port série & 1 port parallèle - 5 slots d'extension - Clavier étendu 102 touches - Souris - MSDOS & GWBASIC - Manuels en français

A PARTIR DE 8 990 F TTC

Configuration Monochrome VGA

ARCHE PARADE
30 PLUS _____ 11 990 F 17 890 F
ARCHE PARADE
30 PLUS HD 20 Méga
65 ms _____ 15 390 F 21 210 F

ARCHE RIVAL 286 PLUS

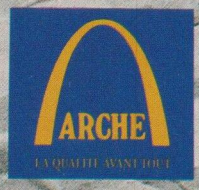
Carte mère 80286 à 12 MHz - 640 Ko RAM extensible à 1 Mo - Lecteur 5" 1/4 1.2 Mo - Indice Norton 13 - Carte contrôleur 2 lecteurs et 2 disques durs - 2 ports séries & 1 port parallèle - Clavier étendu 102 touches - Souris - MSDOS & GWBASIC - Manuels en français

A PARTIR DE 14 060 F TTC

Configuration Monochrome EGA

ARCHE RIVAL
286 PLUS HD 20 Méga
65 ms _____ 21 590 F 26 840 F
ARCHE RIVAL
286 PLUS HD 40 Méga
28 ms _____ 25 310 F 30 460 F

Extrait de notre catalogue en F TTC.



PC Warehouse vous offre gratuitement la maintenance sur site durant la 1re année de garantie.

Consultez notre catalogue sur Minitel 3614 code ORDI.

ADRESSE DE VOTRE AGENCE PCW ET BON DE COMMANDE EN FIN DE MAGAZINE

AVANT-PREMIÈRE L'ARCHE 486 en présentation dans nos agences (courant octobre).
DISPONIBLE PROCHAINEMENT

Implantée en France, depuis octobre 1988, PC Warehouse, chaîne de distribution internationale de micro-informatique, vous offre, dès aujourd'hui, grâce à son réseau national de 25 agences qui en comptera plus de 100 en 1992, tout ce que vous attendez de l'informatique, du composant aux solutions professionnelles en passant par les micro-ordinateurs, périphériques et accessoires.

PC Warehouse est déjà implantée en Australie, au Canada et aux États-Unis... En vous proposant les plus grandes marques, et en particulier les produits ARCHE, KENITEC, NORMEREL, les agences PC Warehouse mettent à votre disposition les solutions les plus performantes que vous choisirez avec l'aide de nos conseillers.

Vous disposerez également de toute notre infrastructure de S.A.V. et d'un service téléphonique d'assistance à votre écoute.

Nos produits sont vérifiés, testés en usine puis recontrôlés par nos services techniques à Cergy.

C'EST L'INVESTISSEMENT INFORMATIQUE HAUTE SÉCURITÉ AUX MEILLEURS PRIX !

les magasins de la qualité

MAIGRET CHEZ LES BUGS

du programme n'y passe pas. En temps normal oui, mais aujourd'hui un certain IF d'une sécurité a fonctionné et c'est la rencontre, laquelle peut engendrer n'importe quelle surprise. A l'époque on avait cru écraser tel passage en faisant un MERGE d'un module sûr, oui mais le numéro de cette ligne se terminait par 5, et elle est donc restée intacte et incongrue suite à ce MERGE. Une intruse souvent difficile à repérer.
Autre cause classique. On voulait améliorer un programme qui marchait bien et on a en fait traité une ancienne version pleine de bugs de jeunesse. Avant

toute modification imposez-vous cette discipline : EDIT 10 , vérifier la date, la remplacer par la date du jour, ENTER. Maintenant on peut modifier. Quand vous imprimez un listing, ajoutez au stylo la date et l'heure de l'impression.

Les tableaux DIM

Règle absolue, les déclarations DIM ne peuvent être ni modifiées ni confirmées. Il faut donc déclarer tous les DIM au **début** du listing, là où le programme ne remontera jamais. Par habitude c'est la ligne 100. On dit que l'on peut créer une « variable indicée » sans déclarer un DIM si l'indice ne dépasse pas 10, par exemple S(4) = 345. Arnaque ! A votre insu le Basic se déclare alors un confidentiel DIM S(10) et si plus tard vous annoncez DIM S(n), c'est le plantage (« Duplicate Definition »).
Il arrive parfois que l'on ait affaire à un tableau dont le remplissage peut varier considérablement d'un lancement à un autre. Le programmeur prévoit alors en ligne 100 un « maximum de sécurité peu probable » par exemple 100 DIM F(300), avec inquiétude, car qui ne se trompe jamais dans ses prévisions à long terme ? Voici l'astuce pour dormir tranquille :
100 DIM F(2)
Ligne 640 on connaît enfin la quantité NF à loger dans le tableau F.
650 ERASE F :DIM F(NF). Le programme pourra ainsi passer plusieurs fois sur la ligne 650, mais pour que ERASE ne fasse pas planter lors du premier passage, il fallait bien une déclaration bidon ligne 100. Vue la ruse ?

Les DATA

Nous avons vu plus haut qu'une valeur chaîne entre guillemets était à l'abri ; c'est un vaccin en cas de doute. Il faut se mettre à l'abri d'un autre risque : celui du « pointeur de DATA ».
Quand on programme FOR K = 1 TO 35 :READ B$(K) :NEXT le Basic explore le listing à partir du début à la recherche des DATA à consommer et les avale dans l'ordre. Le pointeur mémorise l'endroit de la dernière valeur lue, même si c'est au milieu d'une ligne. FOR J = 1 TO 18 :READ NB(J) :NEXT prendra la suite. Conclusion évidente : si jamais dans les premières lignes de DATA il y a une valeur en trop ou en moins tout est décalé et c'est le désastre. D'où ces deux précautions :
1 - mettre le même nombre de valeurs par ligne de DATA. Les vérifications ou modifications seront alors bien plus faciles ;
2 - avant chaque boucle de READ programmer un RESTORE numéro de ligne, même s'il semble ne servir à rien.
Deux avantages : - si un GOTO ou GOSUB ultérieur relance ces READ, ce sera sans conséquences fâcheuses ; - s'il manque une valeur dans une ligne de DATA, seul le tableau destinataire sera pollué, donc le bug sera rapidement localisé.
Comme disait la grand-mère « il vaut mieux prévenir que guérir ». Passons donc à la prévision avec la recherche du microbe farceur.

la chasse au bug

Les mouchards

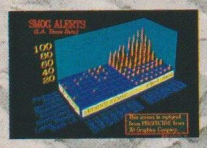
Afin de savoir où le bug se cache il faut poster des lignes de mouchards, provisoires bien sûr. Pour être certain de les repérer, on prend des numéros de lignes se terminant par 9. Pourquoi des lignes en 9 ? Parce que ça jure dans un listing et pour les effacer après usage.
2359 PRINT « 2359 : N = « ;N ;C$(N) ; :INPUT « -- »,XX$
Après lecture de ces informations on tape ENTER et le programme se poursuit. De proche en proche ces lignes de mouchards traquent l'évolution de certaines variables, ce qui permet de comprendre ce qui se passe

gestion d'entreprise

AGENCES PC WAREHOUSE, NOUS AVONS LA BONNE SOLUTION !

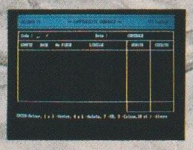
PREVOIR

Facilitez la prévision des besoins en trésorerie. Suivez le chiffre d'affaires et la marge réalisée pour chaque client.
Automatisez vos traitements pour réagir rapidement et anticiper les variations d'activités.



FACTURER

Avec Arrakis gestion commerciale, effectuez votre facturation suivez les commandes de vos clients et fournisseurs surveillez votre stock en évitant les ruptures et gérez votre fichier articles. Calculez les commissions de vos représentants et récupérez le tout dans la comptabilité.



GÉRER

Avec Aliénor, votre comptabilité multi-société, utilisez la saisie contrôlée des écritures et la ventilation en temps réel. Pour chaque compte, éditez vos balances clients fournisseurs et analysez les progressions de votre activité.
Avec Crésus, gérez votre fichier du personnel, éditez vos bulletins de salaires et transférez les mouvements dans la comptabilité.

STATION

- Kenitec 286-12 MHz :
+ disque dur 20 Mo
+ moniteur 14 pouces et carte vidéo monochrome
- Imprimante Epson 80 colonnes.

SOLUTION GESTION D'ENTREPRISE

Comprenant :
- La station clé en main.
- La comptabilité.
- La chaîne commerciale.
- La paye.

Le tout pour 17 890 F TTC

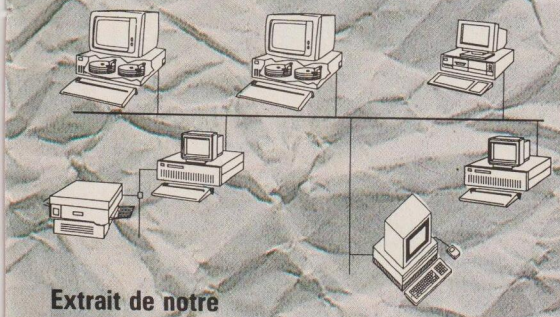
SOLUTION SUIVI DE GESTION

Comprenant :
- La station clé en main.
- La chaîne commerciale.

Le tout pour 14 890 F TTC

RÉUNIR

Nos solutions réseaux Novell : renseignements dans les agences pour toute installation en réseau des solutions proposées.



STOCKER

Maîtrisez vos inventaires ainsi que la gestion de vos stocks. Éditez la liste des articles en rupture et vos bons de livraisons à partir de la chaîne commerciale.

Extrait de notre catalogue en F TTC.

Garantie totale 1an. Consultez notre catalogue sur Minitel 3614 code ORDI.

ADRESSE DE VOTRE AGENCE PCW ET BON DE COMMANDE EN FIN DE MAGAZINE

CONTRAT DE MAINTENANCE SUR SITE GRATUIT LA 1re ANNÉE DE GARANTIE SUR TOUTES LES UNITÉS CENTRALES FOURNIES PAR PC WAREHOUSE
(unité centrale - disque dur - clavier - écran)
Maintenance assurée par TELCI S.A. 1re structure nationale de maintenance.

Implantée en France, depuis octobre 1988, PC Warehouse, chaîne de distribution internationale de micro-informatique, vous offre, dès aujourd'hui, grâce à son réseau national de 25 agences qui en comptera plus de 100 en 1992, tout ce que vous attendez de l'informatique, du composant aux solutions professionnelles en passant par les micro-ordinateurs, périphériques et accessoires.
PC Warehouse est déjà implantée en Australie, au Canada et aux États-Unis... En vous proposant les plus grandes marques, et en particulier les produits ARCHE, KENITEC, NORMEREL, les agences PC Warehouse mettent à votre disposition les solutions les plus performantes que vous choisirez avec l'aide de nos conseillers.
Vous disposerez également de toute notre infrastructure de S.A.V. et d'un service téléphonique d'assistance à votre écoute.
Nos produits sont vérifiés, testés en usine puis recontrôlés par nos services techniques à Cergy.

C'EST L'INVESTISSEMENT INFORMATIQUE HAUTE SÉCURITÉ AUX MEILLEURS PRIX !

les magasins de la qualité

Donnez chaque mois à votre micro le périphérique indispensable

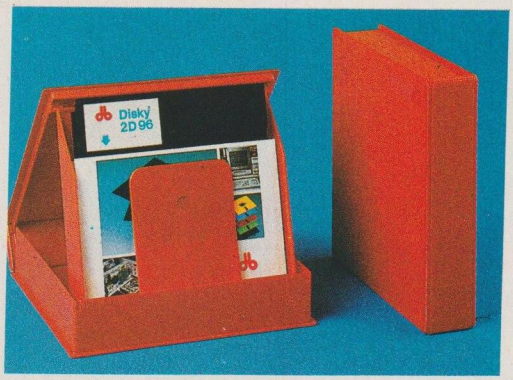
ABONNEZ - VOUS à Compatibles PC MAGAZINE

OFFRE EXCEPTIONNELLE
103 F D'ECONOMIE
+ 1 SUPERBE CADEAU

2 avantages :

● **30 %** d'économie

11 numéros + 4 nos Hors Série
103 F d'économie
soit 239 F au lieu de 342 F*
*11 nos à 22 F + 4 nos H.S à 25 F



● **CADEAU DE BIENVENUE**

Ce boîtier de disquettes utile et luxueux vous permet de classer 10 disquettes.
Il existe pour disquettes 3"1/2 ou 5"1/4

DECOUPEZ VITE CE BON POUR BENEFICIER DE CETTE OFFRE
et retournez-le accompagné de votre réglement à :
LASER PRESSE - OGP : 175 Avenue Jean Jaurès, 75019 PARIS

Offre limitée jusqu'au 1/02/90

Oui, je m'abonne à Compatibles PC Mag.
Je choisis pour cadeau ❑ 1 boîte pour 3" 1/2 ❑ 1 boîte pour 5" 1/4

NOM.....**PRENOM**.....
ADRESSE.....
CODE POSTAL.....**LOCALITE**.....**TEL**.....

❑ Les 11 prochains numéros et les 4 numéros hors série au prix de 239 Fau lieu de 342 F
❑ Europe : 330 F Air mail : 405 F
Règlement par ❑ chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat à l'ordre de Laser Presse.

PC 27

unités centrales

AGENCES PC WAREHOUSE, AU CŒUR DE VOTRE SYSTEME.

ADRESSE DE VOTRE AGENCE PCW ET BON DE COMMANDE EN FIN DE MAGAZINE

KENITEC 386 25 MHZ

Boîtier VERTICAL.
Carte mère 80386 à 25 MHz - 2 Mo RAM 80 ns extensible à 8 sur carte mère et à 16 par carte additionnelle 64 Ko de mémoire cache extensible à 256 - Ko 8 slots d'extension - Carte contrôleur pour 2 lecteurs et 2 disques durs - Lecteur 5" 1/4, 1.2 Mo ou 3" 1/2, 44 Mo au choix - Clavier étendu 102 touches - MSDOS & GWBASIC - Manuels en français.

A PARTIR DE 26 690 F TTC

Configuration Monochrome VGA

KENITEC 386 25 HD
40 Méga 28 ms — 30 990 F 35 590 F
KENITEC 386 25 HD
150 Méga 23 ms — 42 790 F 46 990 F

KENITEC 386 20 MHZ

Carte mère 80386 à 20 MHz - Microprocesseur 20 MHz - 1 Mo RAM 80 ns extensible à 16 Mo par carte additionnelle - 8 slots d'extension - Carte contrôleur pour 2 lecteurs et 2 disques durs - Lecteur 5" 1/4, 1.2 Mo ou 3" 1/2, 44 Mo au choix - Clavier étendu 102 touches - Alimentation 200 W/220 V - MSDOS & GWBASIC - Manuels en français.

A PARTIR DE 16 990 F TTC

Configuration Monochrome EGA

KENITEC 386 20 HD
40 Méga 28 ms — 21 620 F 24 950 F
KENITEC 386 20 HD
150 Méga 23 ms — 32 130 F 35 470 F
Option boîtier vertical : + 950 F.

KENITEC XT 88S 10 MHZ

Carte mère 8088 à 10 MHz - 256 Ko RAM 120 ns extensible à 640 Ko - Lecteur 5" 1/4 360 Ko ou 3" 1/2 720 Ko au choix - Carte multi I/0 (1 port série - 1 port parallèle - 1 port joystick - 1 horloge) - Carte vidéo Bimode CGA/HERCULES - 5 slots d'extension - Clavier étendu 102 touches - Alimentation 150 W/220 V - MSDOS & GWBASIC - Manuels en français.

A PARTIR DE 4 730 F TTC

Configuration Monochrome EGA

KENITEC XT — 5 280 F 8 620 F
KENITEC XT HD
20 Mega 65ms — 7 640 F 10 970 F

Garantie totale 1an.
Consultez notre catalogue sur Minitel 3614 code ORDI.

KENITEC 386 16 MHZ

Carte mère 80386 à 20 MHz - Microprocesseur 16 MHz cadencé à 20 MHz - 1 Mo RAM 80 ns extensible à 16 Mo par carte additionnelle - 8 slots d'extension - Carte contrôleur pour 2 lecteurs et 2 disques durs - Lecteur 5" 1/4, 1.2 Mo ou 3" 1/2, 44 Mo au choix - Clavier étendu 102 touches - Alimentation 200 W/220 V - MSDOS & GWBA SIC - Manuels en français.

A PARTIR DE 13 990 F TTC

Configuration Monochrome EGA

KENITEC 386 16
HD 40 Mo 28 ms — 18 620 F 21 950 F
KENITEC 386 16
HD 150 Mo 23 ms — 29 130 F 32 470 F
Option boîtier vertical : + 950 F.

KENITEC AT 286 12 MHZ

Carte mère 80286 à 12 MHz - 512 Ko RAM 100 ns extensible à 1 Mo - 8 slots d'extension - Carte contrôleur pour 2 lecteurs et 2 disques durs - Lecteur 5" 1/4 1.2 Mo ou 3" 1/2 44 Mo au choix - Clavier étendu 102 touches - Alimentation 200 W/220 V - MSDOS & GWBA SIC - Manuels en français.

A PARTIR DE 7 990 F TTC

Configuration Monochrome EGA

KENITEC 286 12 HD
20 Méga 65 ms — 9 890 F 13 250 F
KENITEC 286 12 HD
40 Méga 28 ms — 12 490 F 15 830 F
Option boîtier slim : + 300 F.

Extrait de notre catalogue en F TTC.

CONTRAT DE MAINTENANCE SUR SITE GRATUIT LA 1re ANNÉE DE GARANTIE SUR TOUTES LES UNITÉS CENTRALES FOURNIES PAR PC WAREHOUSE
(unité centrale - disque dur - clavier - écran)
Maintenance assurée par TELCI S.A. 1re structure nationale de maintenance.

Implantée en France, depuis octobre 1988, PC Warehouse, chaîne de distribution internationale de micro-informatique, vous offre, dès aujourd'hui, grâce à son réseau national de 25 agences qui en comptera plus de 100 en 1992, tout ce que vous attendez de l'informatique, du composant aux solutions professionnelles en passant par les micro-ordinateurs, périphériques et accessoires.
PC Warehouse est déjà implantée en Australie, au Canada et aux États-Unis... En vous proposant les plus grandes marques, et en particulier les produits ARCHE, KENITEC, NORMEREL, les agences PC Warehouse mettent à votre disposition les solutions les plus performantes que vous choisirez avec l'aide de nos conseillers.
Vous disposerez également de toute notre infrastructure de S.A.V. et d'un service téléphonique d'assistance à votre écoute.
Nos produits sont vérifiés, testés en usine puis recontrôlés par nos services techniques à Cergy.

C'EST L'INVESTISSEMENT INFORMATIQUE HAUTE SÉCURITÉ AUX MEILLEURS PRIX !

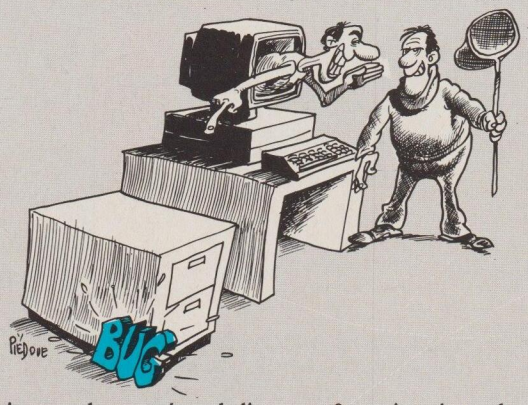
les magasins de la qualité

MAIGRET CHEZ LES BUGS

dans telle ou telle zone. Au deuxième degré, si cela ne suffit pas, on ajoute des « lignes de forçages » dans lesquelles on impose une valeur à une certaine variable. Exemple :

2869 INPUT « 2869 : NC= »,NC :GOTO 2300

Quand un passage « sain » ralentit les tests on le court-circuite par une « ligne de by-pass », du genre 2549 GOTO 2720. Personnellement je note sur un bout de



papier tous les numéros de lignes en 9 que je crée ; cela m'évite un LIST pour les effacer. Pour rendre inactive la ligne 2630 n'incluez pas un REM que l'on peut oublier mais une ligne by-pass 2629 GOTO 2640.

la portabilité d'un programme

Test d'un sous-programme

Même technique, mais on utilise les lignes 1 à 9. Des INPUT de valeurs, GOSUB, PRINT de valeurs résultantes et enfin GOTO 1 pour le refaire.

TRON et TROFF

TRON est un mouchard Basic que l'on programme sur une ligne en 9. Il provoque l'affichage des numéros de lignes sur lequel le programme passe. Une ligne en 9 avec TROFF l'annulera. C'est très instructif sur le comportement de certains IF...

Des utilitaires

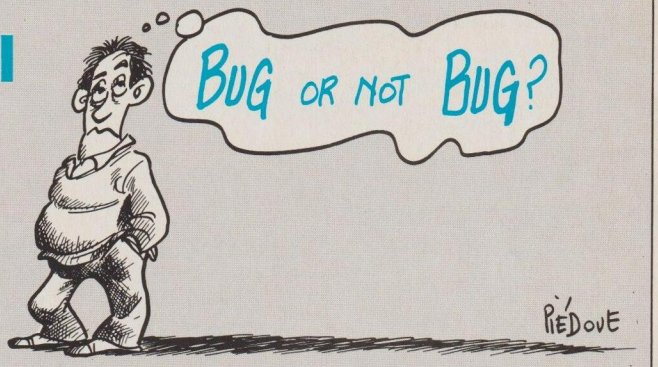
Il est bon de donner un coup de compilateur Basic à votre programme car il y a alors contrôle de la syntaxe en aval des IF « peu probables » que vous n'avez pas testés, ainsi que les GOTO vers des lignes qui n'existent plus... Un « éditeur de références croisées » (difficile à trouver) va vous imprimer l'inventaire de vos variables et les lignes où elles sont utilisées. Il y a parfois de sacrées surprises, du genre doublons ou changements d'orthographes...

Il peut arriver qu'un de vos programmes fonctionne mal ou pas du tout sur un autre compatible PC. Quelques causes classiques :

- Vous faites appel aux commandes graphiques et les moniteurs ne sont pas du même type.
- Vos pauses sont du style FOR I = 1 TO 5000 :NEXT. Cela fait cinq secondes sur votre PC 8088 à 4,77 MHz, mais c'est très fugitif sur un 386 à 12 MHz ! Faites vos pauses avec la fonction TIMER.
- Vous faites des sauvegardes de fichiers sur des unités de disques (B : ou C :) qui n'existent pas chez le « visité ». Pire ! pour votre modèle double drive vous créez en RAM un disque virtuel C :, et il y a donc des KILL « C :*.* ». Si le visité a un disque dur C : vous n'en ferez pas un ami...
- Le Basic du « visité » est une version antique, moins riche. Amenez votre GWBasic.
- C'est ce GWBasic qui refuse de fonctionner correctement sur tel autre PC. Cas rencontré seulement deux fois (Victor et Olivetti sur un Amstrad PC-1640).

vive le bug

Adepte de la loi de Murphy, j'annonce que votre prochain bug vicieux ne figurera pas parmi ceux que j'ai énumérés. Mais je pense que vous le débusquerez plus vite. Et pourtant crions « Vive les bugs ! ». Vous imaginez un gros programme qui oserait fonctionner par-



faitement dès le premier RUN ? Pas une retouche à faire ! J'en tremble. Que la programmation serait triste si les bugs n'existaient pas... plus de « Ca y est ! j'ai fini par l'avoir ! ». Et dire qu'ils nous arrachent des jurons... On est vraiment des ingrats.

Michel ARCHAMBAULT

PC WAREHOUSE À PORTÉE DE MAIN !

POUR COMMANDER

PAR COURRIER :

Envoyez vos commandes à :
PC Warehouse
BP 317
95526 CERGY-PONTOISE

PAR TÉLÉPHONE :

Ligne directe VPC :
16 (1) 34.25.01.15

PAR MINITEL :

3614 Code ORDI

DANS LES AGENCES

Réseau national
PC Warehouse

CRÉDIT FINANCEMENT

Crédit classique de 4 à 48 mois à partir de 1 500 F d'achat.
CARTE AURORE/CETELEM.
Facture "PRO-FORMA" sur simple demande. Financement longue durée pour particuliers et entreprises :
CRÉDIT-BAIL 36 à 60 mois pour les factures d'un montant H.T. de plus de 10 000 F.

BON DE COMMANDE

Quant.	Désignation	Prix
Frais d'expédition*		50 F

*Envoi recommandé : 50 F
Le port non payé à la commande sera collecté en contre-remboursement.
Pour les colis encombrants ou de plus de 7 kilos, l'expédition sera faite par route en port dû (port payé par les administrations).
Les marchandises voyagent aux risques du clients.

Total

Signature :

NOM _____ SOCIÉTÉ _____
ADRESSE _____
N° CARTE BLEUE _____ DATE D'EXPIRATION _____

PC 27

PARIS

PC WAREHOUSE 3e
30, rue du Grenier-St-Lazare 75003 PARIS
48.04.00.48 Métro : RAMBUTEAU

PC WAREHOUSE MTI
5, rue des Filles-du-Calvaire 75003 PARIS
Mº Filles du Calvaire
42.78.50.52

PC WAREHOUSE 9e
57, rue Lafayette 75009 PARIS
48.78.06.91 Métro : CADET

PC WAREHOUSE 10e
38, rue de Chabrol 75010 PARIS
42.47.09.42
Métro : GARE DE L'EST/POISSONNIERE

PC WAREHOUSE 13e
68, bd Auguste-Blanqui 75013 PARIS
43.36.69.00 Métro : CORVISART

PC WAREHOUSE 18e
69, rue Marx-Dormoy 75018 PARIS
46.07.50.51 Métro : MARX-DORMOY

PC WAREHOUSE
58, rue Kléber 92300 LEVALLOIS
47.48.12.00 Métro : A. FRANCE

PC WAREHOUSE
16, rue Thiers 95000 PONTOISE
30.38.61.63

NORD

PC WAREHOUSE
16, rue du Priez 59800 LILLE
20.74.03.32

OUEST

PC WAREHOUSE
160, rue de Brest 35000 RENNES
99.33.82.65

PC WAREHOUSE
21 bis cours Alsace-Lorraine 33000 BORDEAUX
56.81.12.96

MICRO DIFFUSION
6, rue Paul-Ligneul 72000 LE MANS
43.23.72.83

MICRO DIFFUSION
60, rue Mirabeau 37000 TOURS
47.61.50.46

MICRO DIFFUSION 44
17, allée d'Orléans Cours des 50 otages
44000 NANTES
40.20.37.65

SUD

PC WAREHOUSE
8-10 Grande rue Saint-Michel 31400 TOULOUSE
61.53.19.18

PC WAREHOUSE
30, bd Carnot 31000 TOULOUSE
61.62.13.87

PC WAREHOUSE
3 av. de Delphes 13006 MARSEILLE
91.79.27.29

PC WAREHOUSE
14, bd Chancel 06600 ANTIBES
93.65.94.00

PC WAREHOUSE
51 av. Jean-Jaurès 69007 LYON

EST

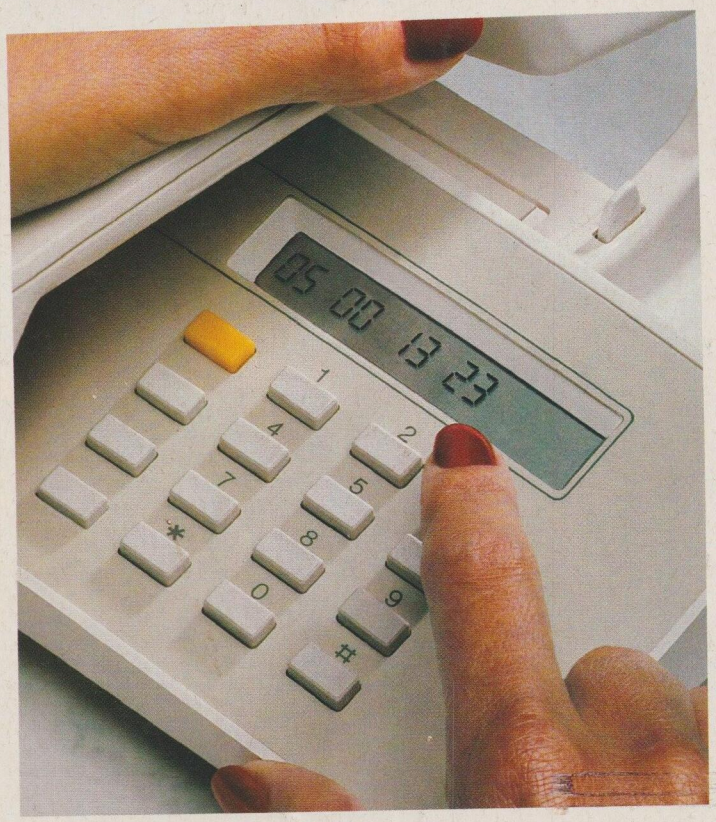
CONSER INFORMATIQUE
17, rue de Finkmalt 67000 STRASBOURG
88.23.10.90

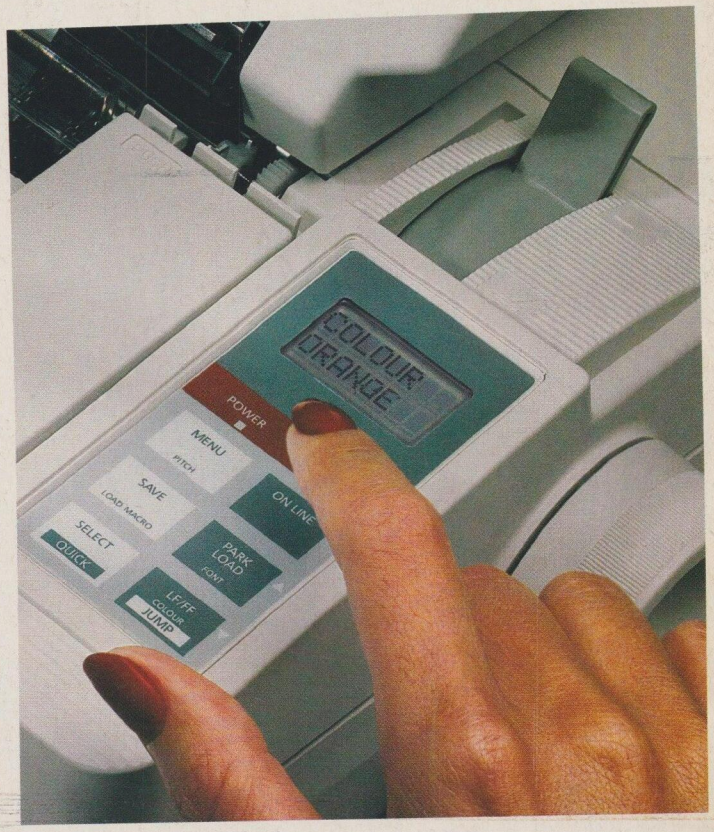
CONSER INFORMATIQUE
7, place Jeanne-d'Arc 68000 COLMAR
89.23.73.33

PCW WAREHOUSE

les magasins de la qualité

Si vous savez faire ce numéro





vous pouvez vous servir de la nouvelle Swift 24.

Si vous savez composer un numéro de téléphone, vous saurez certainement vous servir d'une Swift 24. Pour vous en convaincre, appelez le Numéro Vert 05 00 13 23 et nous vous organiserons une démonstration.

Ses nombreuses fonctions sont contrôlées à partir d'un écran à cristaux liquides, qui vous indique la configuration choisie. Un clavier à six touches suffit pour profiter de tous les avantages de la Swift 24.

Elle possède toutes les fonctions papier habituelles. Plus une fonction parking qui permet de passer de l'alimentation listing au feuille à feuille en appuyant simplement sur une touche.

Obtenir une impression de qualité est tout aussi facile. Cinq polices de caractères résidentes sont au bout de vos doigts. Tout comme les émulations IBM, EPSON et NEC.

Vous pouvez programmer jusqu'à 4 formats d'impression différents. Il y a même une option couleur très simple et très abordable. Tout est bien sûr dirigé par le clavier.

La Swift 24 fait tout cela à une vitesse de 192 cps listing/64 cps courrier et bénéficie évidemment de la garantie exclusive 2 ans de Citizen

Tous les noms cités sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

En fait, la Swift 24 a toutes les fonctions de modèles 24 aiguilles les plus chers mais pour un prix qui vous surprendra.

Pour une démonstration gratuite, appelez le 05 00 13 23 ou tapez 3616 code OMNI sur votre Minitel, ou bien retournez le coupon, à OMNILOGIC Service Marketing, 11 rue de Cambrai, bâtiment 028, 75019 PARIS

2 ANS DE GARANTIE

Oui, je voudrais en savoir plus sur la Swift 24. PC 27

Nom: .....

Fonction: .....

Société: .....

Adresse: .....

.....

Téléphone: .....

Retournez ce coupon à: OMNILOGIC Service Marketing, 11 rue de Cambrai, bâtiment 028, 75019 PARIS

N° VERT 05 00 13 23 APPEL GRATUIT

CITIZEN
IMPRIMANTES